DISSERTATIONES ACADEMICAE VPSALIAE HABITAE

SVB

PRAESIDIO

CAROL. PETR. THVNBERG,

EQVITE AVRAT. REG. ORD. DE VASA,

MED. DOCT. PROFESS. MED. ET BOTAN. REG. ET ORD. ACAD. CAESAR. NAT. CVRIOS. REG. SCIENT. LONDIN. HOLM. SOC. SCIENT. VPSAL. PHILAD. PART. HOLM. BEROL. NAT. SCRVT. PARIS. HAFNIENS. ET. HALENS. HIST. NAT. LVNDENS. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. PHYSIC. GOETTING. MEDIC. PARIS. ET MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STVD. EDIMB. MEMBRO. OECON. FINLAND.; NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. MONSPEL. AGRICVLT. PARIS. MED. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAV. IND. OR. CORRESP.

B.B.H. Mo. Bot. Garden, 1893

VOLVMEN SECVNDVM.

CVM TAB. III. AENEIS.

GOTTINGAE

APVD IOANN. CHRISTIAN. DIETERICH.

1800.

Pritzel 9295 vol. 2.

Duplum B. B. H.

Rare Book QK45 .T45 1800 v. 2

DISSERTATIONES BOTANICAE
IN
SECVNDO VOLVMINE
CONTENTAE.

1. De Gardenia.	Tab. 1 et 2.	—	Pag. 1
2. De Protea.	—	—	21
3. De Oxalide.	—	—	73
4. De Iride.	—	—	101
5. De Ixia.	—	—	135
6. De Gladiolo.	—	—	157
7. De Aloe.	—	—	181
8. De Erica.	—	—	195
9. De Ficu.	—	—	262
10. De Moraea.	—	—	277
11. De Reſtione.	—	—	298
12. De Myriſtica.	—	—	317
13. De Caryophyllis Aromaticis.		—	325
14. De Benzoe.	—	—	333
15. De Acere.	—	—	378
16. De Hermannia.	—	—	352
17. De Dioſma.	—	—	370
18. De Melanthio.	—	—	291
19. De Droſera.	—	—	402
20. De Hydrocotyle.	Tab. 3tia	—	410
21. De Arctotide.	—	—	419

ADMO-

ADMONITIO.

Hoc ad Volumen proprie pertinebant 27 Tabulae, quae vero aeri denuo incidendae partim nimium temporis poſtularent, partim etiam operis pretium plus aequo augerent. Hinc tres ſolummodo huic tomo ſunt additae, quarum ultima ab ill. Thunbergio *in ipſo aere eſt transmiſſa, et duae anteriores, quae* Gardenias *repraeſentant, eius ſuaſu hic ſunt recuſae. Unde in ſcientiam botanicam parum detrimenti quoque redundabit, cum de nonnullis ſpeciebus in aliis libris iam extent icones nonnunquam potiores, imprimisque uti vir clariſſimus mihi ſcripſit, Tabulae* Proteas, Irides, Ixias, Gladiolos, Ericas, Reſtiones, Moraeas &c. *exhibentes in eius* Flora capenſi *maiori,* Berolini *propediem edenda, ſint reperiendae.*

C. H. P.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
GARDENIA.

D. 16. DEC. 1780.

RESP.

PETRUS DJUPEDIUS.

§. 1.

Ab eo imprimis tempore, quo ordinem qualemcunque in diſpeſcenda multitudine plantarum ſequi coeperunt artis amatores, eſt, quod inſigniora incrementa ceperit Scientia Botanica. Fundamentum primus iecit Casparus Bauhinus, dividendo omnes ſuo tempore notas plantas in maiores familias. Vacillans tamen et ſpurium adhuc erat hoc ipſum Scientiae fundamentum, donec vere magnus Gallorum Tournefortius a flore et fructu ſyſtema ſuum condere concinneque elaborare coepit; genuinum autem et optimum Ariadnaeum filum Botanicorum Principi inveniendum relictum erat. Fovebat Suecia noſtra in ſinu ſuo, gelidis quamvis pruinis horrido, virum maximo in Floram amore accenſum, generoſum Equit. Arch. a Linné,

 qui

qui indefeſſo labore adyta naturae penetrando ſyſtema ſuum conſcripſit, prioribus antea datis longe melius atque perfectius. Hinc Scientia haecce ampliſſima longe facilior et amoenior reddita, plurimis guſtari coepit, tantumque amari, ut circa medium huius ſeculi nemo fere non eſſet, qui Botanicus evadere ſuumque ad hoc Sexuale Syſtema perficiendum et augendum calculum addere non diſcuperet. Ardentiſſimo itaque Florae amore flagrantes Botanici non Europae modo omnes latebras et cryptas ſcrutari, ſed remotiſſimas quoque utriusque Indiae, Africae et novi nuper detecti mundi regiones lynceis oculis certatim frequentare inceperunt, gazas et numero ſtupendo et utilitate inſigni ſecum reportantes. Adierunt Kalm Americam borealem, Jacquin Americam calidiorem, Rolander Surinamum, Loefling Americam auſtralem: Osbeck Chinam, Hasselquist Palaeſtinam, Pallas, Gmelin et Falk Ruſſiam Siberiamque, *Praeſes* Japoniam, Javam et Ceilonam: Forskohl Aegyptum, Rothman Regnum Tripolitanum, Berlin et Smeatman Guineam Africes, Caput bonae ſpei Sparrman, Praeſes, Masson et Paterson: Terras Auſtrales Commerson et Sonnerat, Banks et Solander, Forster uterque et Sparrman. Et in Florae campo, ſub ſirio ardente adhucdum deſudant Florae amore faſcinati Viri praeſtantes, Mutis in America auſtrali, Masson in Jamaica, Lib. Baro v. Wurmb in Java, Bladh in China, Sonnerat in Coromandelia, Koenig in Malabaria.

§. 2.

Virorum tot tantorumque induſtria non potuerunt non quam plurimae antea nobis incognitae

tae Florae divitiae e tenebris ſuis erutae in lucem produci ac nudo egentique generi humano in uſus deſideratos verti. Mirati ſumus collectiones plantarum nitidas Prof. Pallas, ſingulares paucas, quas ex multis miſit Dn. Mutis, raras Prof. Forskohl et Dr. Rothman, rariſſimas Prof. Forsteri et Doct. Sparrman, ſed non ſine admiratione Exp. Dn. Praeſidem exaudire potui commemorantem et numerum ſtupendum, ultra mille, et indolem ſingularem faciemque propriam plantarum, quas in terris auſtralibus, ad promontorium Horn, in nova Guinea et praeprimis in nova Hollandia collegerunt Viri excellentiſſimi Dn. Banks et Solander. Nec minori laetitia perfuſus fui, dum aliquando mihi contigit oculis illos ſubiicere Florae pulcherrimos theſauros, antea nedum viſos multo minus deſcriptos, quibus e longinquo et diuturniori itinere reportatis ditare patriam ſuam voluit Exp. Dn. Praeſes. Numerum harum novarum ſpecierum e pomontorio bonae ſpei, Japonia, Java et Ceilona adductarum, tam et inſignem inveni et plantas non paucas tam ſingularis ſtructurae et indolis, ut ſaepe adſtupuerim. Inter multa alia pulcherrimis floribus ſuis ſuperbiens Genus *Gardeniae* prae aliis ita mihi placuit, ut de Diſſertationis materie cognitans intermittere non potuerim, quin Exp. Dn. Praeſidem rogarem, vellet benigne mihi permittere, circa huius parum antea cogniti generis et ſpecierum novarum nuperrime detectarum deſcriptionem et delineationem vires meas periclitari. Siſto itaque Tibi, B. L. Gardeniae genus emendatum ac ſeptem novis, intra decennium proxime praeterlapſum vel nuperrime detectis ſpeciebus adauctum.

§. 3.

Gardenia eſt planta, e Contortarum ordine naturali, pentandra, calyce quinquefido, Corolla quinquepartita, antheris ſeſſilibus, ſtylo clavato et fructu baccato.

Ordo CONTORTARUM a corolla ſua ante explicationem contorta nomen adeptus variis ab aliis plantarum ordinibus ſeſe deſtinguit criteriis: etenim

CALYX in hoc ordine ſemper eſt *Perianthium* monophyllum, apice in quinque, plus vel minus profundas lacinias diviſum atque ſic quinquedentatum, quinquefidum vel quinquepartitum.

COROLLA ſemper adeſt, florem efficiens completum, eaque monopetala, aliis infundibuliformis, *Limbo* quinquepartito, ante explicationem inprimis in ſpiram ita torto, ut altera lacinia alteri imbricatim incumbat, ſupra *Tubum* ſaepius cylindricum ſenſimque verſus ſuperiora ampliatum, rarius campanulatum, rariſſime globoſum et brevem.

NECTARIUM figura et ſitu diverſum in quibusdam generibus praeſens.

STAMINA numero naturali quinque, aliquando at rarius plura.

PISTILLUM in hiſce variat, uti et fructus: quibusdam enim piſtillum unicum cum germine ſimplici vel bifido; quibusdam ſtyli ſunt duo.

PERICARPIUM licet valde variet, ut paucis ſit drupa, paucioribus bacca, plerisque tamen folliculi ſunt gemini.

SEMINA omnibus numeroſa ſunt, illis tantum exceptis, quorum fructus drupa.

LACTES-

LACTESCENTES plurimae, ſi non omnes, ſunt plantae contortae, ſic ut caulibus et ramis vulneratis vel abſciſſis album maiori vel minori copia lac exſtillet.

VIS ſingularum, uti omnium lacteſcentium, venenata eſt, et id quidem eo magis, quo lactis uberiori copia profluunt. Quaedam ex hiſce adeo venenatae ſunt, ut a lupo, vulpe vel pecoribus comeſtae mortem ſaepe inevitabilem inferant. Medica autem harum vis, pro diverſa qualitate adſtringente vel anodyna duplicis naturae eſt. Illae enim, quibus adſtringentes particulae plurimae inſunt, in corticale corporeum inprimis agunt ac Haemorrhagiis variis aliisque fluoribus ſiſtendis idoneae ſunt; quae vero anodyno magis impraegnatae ſunt, in medullare vim ſuam exſerentes, evacuationes facile omnes promovent et interne ſicca vel cocta forma propinatae ſudores lotiumque pellunt, vomitum excitant imo et evacuationes alvinas fortiter cient. Radicem *Periplocae indicae*, quae in Inſulae Ceilonae ſabuloſis maritimis ſponte creſcit, exp. Dn. Praeſes ſaepius in pulverem redactam aegris ſcopo emetico dedit eamque et doſi eadem et aeque facile vomitum excitare invenit, atque ipſa Ipecacuanha Americana.

USUM idcirco in Medicina quarundam eximium eſſe Medici experti ſunt, in Hydrope, Oedematibus, Dyſenteria, Chloroſi, Scabie, Strumis, Menſtruis, Haemoptyſi, Haemorrhoidibus et Febribus variis.

In *numerum* plantarum Contortarum referuntur Genera ſequentia, ſcilicet: Genipa, Cerbera, Rauvolfia, Macrocnemum, Vinca, Nerium, Echites, Plumieria, Tabernaemontana, Came-

 raria,

raria, Periploca, Apocynum, Cynanchum, Ceropegia, Aſclepias, Stapelia, Paederia, Cariſſa, Allamanda, Pergularia, Cinchona, Gardenia.

§. 4.

Inventionis tempus, a quo innotuit primum Gardeniae genus non longe abhinc petendum. Kaempferus quidem *Gardeniam floridam* uti et *radicantem* in Japonia circa finem exeuntis ſeculi vidit, earumque mentionem ſub nomine *Meſpili* iniecit; ſed ex eius deſcriptione nobis relicta Gardenias has eſſe nemo divinaſſet, niſi exp. Dn. Praeſes, viſis his in Japonia, e nomine Japonico illas recognoviſſet. Et licet Rumphius priori quoque ſeculo deſcriptionem qualemcunque figuramque flore pleno dederit *Gardeniae floridae*, quam nomine, e lingua malaica mutuato, *Catſiopiri* dixit, Botanicis Europaeis nihilo tamen minus incognita manſit planta, quam nondum viderant. Circa medium vero ſeculi huius accidit, ut Anglus quidam navis praefectus Dn. Hutchinson in regione quadam Capitis bonae ſpei arbuſculam quandam floribus magnis, plenis, odoratis, albiſſimis, pulcherrimisque onuſtam offenderet. Ea huius fruticis amoenitate totus ſtatim adeo fuit captus, ut prudenter eradicatum inque olla maiori plantatum in Angliam ſecum portaverit. Speciosiſſimum hoc et novum Horti ornamentum, dono datum Dn. Richard Warner, ſemper tamen flores plenos producere continuavit, ſemina nulla omnino proferens, ſic ut et de genere diu haeſitarent Botanici et coacti eſſent Floriſtae propagines huius, ſolutis pro ſingulo aureis circiter decem ſibi acquirere. Primus omnium Dn. Gordon, Hortulanus expertiſſimus,

mus, fuit, qui propagines huius primum duas, dein tempore aliquo interiecto, adhuc totidem accepit, quas adeo uſque multiplicavit, ut aliis divendere aureosque plus mille hollandicos ſibi acquirere potuerit. Adhuc vero, quoad Genus, ignotus erat noſter frutex. *Miller* eximius ille et doctus Hortulanus, primus tandem illum deſcripſit dixitque Jaſminum, foliis lanceolatis oppoſitis integerrimis, calycibus acutioribus. Poſt illum deſcriptionem dedit aliam Dn. Ehret et appellavit Jaſminum? ramo unifloro pleno, petalis coriaceis. Eis ſeſe vero oppoſuit Dn. Ellis, contendens, non eſſe Jaſmini, ſed novum quoddam genus, inque Actis Anglicanis ſub nomine Gardeniae iaſminoides deſcriptionem inſeruit meliorem. Cum autem e flore pleno genus verum detegere diu fruſtra conaretur, tandem florem ſiccatum nobiliſſ. Dn. Arch. et Equ. a Linne miſit, qui fruticis ramulum flore ſimplici e China dudum miſſum in Herbario ſuo ſicco ſervabat propriumque inde genus Gardeniae conſtituens Characterem in Generibus plantarum. Holm. 1764. p. 116 dabat ſequentem.

CAL. Perianthium monophyllum, laciniis erectis, ſtrictis, enſiformibus, verticalibus, diſtantibus, perſiſtentibus.

COR. Monopetala, hypocrateriformis: Tubus cylindricus, calyce longior: Limbus quinquepartitus, planus: Laciniis obovatis longitudine tubi: margine ſolari rectiori.

STAM. filamenta nulla: Antherae quinque, lineares, ori faucis inſertae, ſupra ſuam baſin, longitudine dimidii limbi, intra faucem elongatae deorſum.

PIST. Germen inferum, Stylus filiformis, longitudine tubi, dein clavatus, deſinens Stigmate exſerto, bilobo, ovato, obtuſo, magno.
PERIC. Bacca ſicca, bilocularis? Ellis.
SEMINA plurima.

§. 5.

Species ſic unica detecta et *Florida* in Speciebus Plantarum adpellata fuit. Haec deinde pulcherrime ab *Ehretio* vivis coloribus deſcripta fuit, at floribus plenis, quales frutices omnes pertotam Europam, Africam et Aſiam poſtea propagati adhuc proferunt. Praeter hanc duae aliae innotuerunt ſpecies, quas anno 1772 in capite bonae ſpei detexit exp. Dn. Praeſes. Altera harum ab exp. Dn. Dr. Laur. Montin deſcripta fuit anno 1773, ſub nomine *Thunbergiae capenſis:* alterius deſcriptionem Exp. Dn. Praeſes dedit anno 1776 ſub nomine *Rothmanniae capenſis.* Utraque haec ſpecies, quarum prior iam viva abundat in Hortis Europaeis e ſeminibus, quae miſit inventor, quaeque erit intra paucos annos, dum flores ſuos ſpecioſos producere valet, inter ornamenta hortorum minime ſecunda, ad Gardeniae genus migrare debet, aeque ac *Muſſaenda formoſa,* poſtquam e pluribus ſpeciebus et floreſcentia et fructus Generis Gardeniae nobis innotuerint melius. Alia nova ſpecies ab Exp. Dn. Praeſide anno 1776, ſub commoratione ſua in regno Iaponico lecta fuit, praeter antea notam *floridam* floribus ſimplicibus. Speciem quoque novam e Ceilona nobis communicare placuit nob. Dno. Profeſſori a Linné. Tres reliquas ſpecies, in China lectas ad Exp. Dn. *Praeſidem* anno elapſo miſit Dn. P. J. Bladh, ſic ut iam novem huius generis ſpecies numerentur, quarum characteres gene-

genericum et ſpecificos in ſequentibus dare nobis propoſuimus.

§. 6.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, quinquepartitum: *laciniis* erectis, perſiſtentibus.

COROLLA monopetala, infundibuliformis: *Tubus* cylindricus, calyce longior. *Limbus* quinquepartitus, planus.

STAM. *Filamenta* nulla.

Antherae quinque, ori tubi inſertae, lineares, ſtriatae, longitudine dimidia limbi.

PIST. *Germen* inferum.

Stylus filiformis ſeu clavatus.

Stigma exſertum, ovatum, obtuſum, bilobum.

PERIC. Bacca.

SEMINA plurima, depreſſa, per ſeries imbricatim impoſita.

Numerus partium naturaliſſimus eſt quinarius; in quibusdam vero ſpeciebus variat usque ad novem, ſcilicet *antherarum*, *laciniarum* calycis et *limbi* corollae.

ESSENTIA Generis: *Antherae* ſeſſiles medio ſui in ore tubi corollae!

Stigma clavatum.

Bacca ſeminibus imbricatis.

Nomen Gardeniae dedit D. ELLIS, in honorem amici ſui, D. GARDEN Med. et Hiſt. Nat. Carol. Americ.

§. 7.

Species ſequentes ſunt.

* *Inermes:*

radicans. 1. G. inermis corollis obtuſis, calyce angulato, foliis ellipticis, caule radicante.

 flori-

florida. 2. G. inermis corollis obtuſis, calyce angulato, foliis ovatis acutis.
Thunbergia. 3. G. inermis corollis obtuſis, calyce tereti, foliis ovatis acutis.
gummifera. 4. G. inermis corollis obtuſis, calyce hirto, foliis oblongis obtuſis.
Muſſaendae. 5. G. inermis corollis acutis, calyce hirto, foliis ovatis acutis.
Rothmannia. 6. G. inermis corollis acutis, ſubcampanulatis, calyce glabro, foliis oblongis acutis.

** *Spinoſae:*

ſpinoſa. 7. G. ſpinoſa floribus ſeſſilibus hirſutis.
Micranthus. 8. G. ſpinoſa floribus ſeſſilibus glabris.
ſcandens. 9. G. ſpinoſa, ſcandens floribus pedunculatis.

§. 8.

Deſcriptio Specierum.

Omnes Gardeniae frutescunt et perennes ſunt.

1. G. radicans. *Caulis* decumbens, radicans, glaber, craſſitie calami, circiter pedalis.

Rami oppoſiti, rudimentis foliorum tuberculati, flexuoſi, erecti.

Folia in apicibus ramorum confluentia, oppoſita, ſubſeſſilia, elliptica, integra, parallelo-nervoſa, glabra, erecta, pollicaria usque bipollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, ovatae, obtuſae, vaginantes, membranaceae.

Flores in ramis terminales, ſolitarii, ſubſeſſiles.

calyx angulatus, glaber, 5-6 partitus; laciniis lanceolatis, verticalibus, erectis, perſiſtentibus, tubo dimidio brevioribus.

Corolla

Corolla ſaepius plena, alba, coriacea: limbi laciniae oblongae, obtuſae, planae.

Differt haec a. G. *florida* eo, quod multoties minor caule tenui, fruteſcente, decumbente, radicante foliisque anguſtis ellipticis.

2. G. FLORIDA: *Caulis* arboreſcens, erectus, totus glaber, orgyalis.

Rami et *ramuli* oppoſiti, erecti.

Folia oppoſita, ſubſeſſilia, ovata, acuminata, integra, glabra, venoſa, patentia, pollicem lata, bipollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, vaginantes, ovatae, obtuſae, membranaceae.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, ſubſeſſiles.

Calyx angulatus, glaber, 5-6 partitus: laciniis lanceolatis, verticalibus, erectis, decurrentibus, perſiſtentibus, tubo duplo brevioribus.

Corolla nivea, coriacea: tubus cylindricus, pollicaris *Limbus* 5-6 partitus: laciniis ovatis, obtuſis, planis, pollicaribus.

Bacca oblonga, calyce perſiſtente coronata et angulata, glabra, 5-6 valvis, unilocularis, pollicaris. *Pulpa* lutea.

Raro corolla ſimplex, ſaepe plena antheris plerumque ſex, calyce ſexpartito, limbo ſexpartito et bacca hexagona.

3. G. THUNBERGIA: *Caulis* arboreus, glaber, ramoſiſſimus, biorgyalis.

Rami alterni, teretes, rudimentis foliorum annulati, cinerei, glabri, erecti, ramuloſi.

Folia verticillata, terna vel quaterna, petiolata, utrinque acuminata, integra, concava, ſubundulata, parallelo-nervoſa, glabra, notata glandulis piloſis in axillis, internodiis longiora, bipollicaria vel ultra.

Petioli

Petioli breves, ſenſim dilatati in folium, ſubtus calloſi, glabri, unciales.

Stipulae intrafoliaceae, vaginantes, obtuſae, membranaceae.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, ſeſſiles, erecti.

Calyx cylindricus, ſuperne ampliatus, glaber, apice oblique dehiſcens, coronatus foliolis 4-6 petiolatis, culcullatis; intus villoſus melleque madidus, tubo triplo brevior.

Corolla alba, coriacea. *Tubus* cylindricus, parum incurvatus, obſolete ſtriatus, ſenſim paulo ampliatus, glaberrimus, palmaris. *Limbus* 7-9 partitus: laciniae ovatae, obtuſiſſimae, margine reflexae, integerrimae, imbricatae, patentiſſimae, pollicares. *Os* tubi villoſum, ſulcatum.

Rarius limbus corollae 8 vel 10 partitus cum antheris totidem.

Antherae 7, 8 vel 10, ſaepiſſime vero 9.

Germen planum, coronatum tuberculis rotundatis, melliferis, glabrum. *Stylus* inferne filiformis, glaber; ſuperne clavatus, villoſus, tubo corollae longior. *Stigma* oblique truncatum, ſulcatum, ſulcorum marginibus reflexis, raro 4-ſulcatum.

Bacca ovata, ſubrugoſa, glabra, vireſcens, dein alba, 1-locularis, 5-valvis, polyſperma, magnitudine ovi gallinacei, per annos perſiſtens nec decidua neque dehiſcens, cortice lignoſo, duro. *Pulpa* vix ulla.

Semina lenticularia, imbricata, in ſingula plica ſolitaria.

4. G. gummifera. *Folia* oblonga, obtuſa, hirta. *Calyx* hirtus, 5-dentatus.

Corolla

Corolla infundibuliformis. *Tubus* longior quam in G. florida, magis filiformis et pilis tenuioribus tectus. *Limbus* obtuſus, planus, 5-9-partitus.

Stigma incraſſatum, bipartitum.

Bacca ſicca, 2-4 locularis.

Semina depreſſo-plana, impoſita ſerie duplici.

Refert Gardeniam floridam magnitudine et ſigura limbi corollae.

5. G. MUSSAENDAE: *Frutex* ramis teretibus, hirtis.

Folia oppoſita, breviſſime petiolata, ovata, acuta, glabra. pollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, ſolitariae, baſi dilatatae, ſubulatae.

Flores axillares et terminales breviſſimorum ramulorum, ſolitarii, ſeſſiles.

Calyx campanulatus, hirtus, 5-partitus: laciniae compreſſae ſinubus rotundatis, ſubulatae, erectae.

Corolla alba. *Tubus* filiformis, baſi ſurſum curvus, dein rectus, hirtus. *Limbus* planus, tubo dimidio brevior, 5-partitus: laciniis ovatis, acuminatis, carnoſis.

Antherae quinque.

Stylus filiformis. *Stigma* craſſiuſculum, bipartitum: laciniis revolutis.

Bacca ovalis cortice lignoſo, bilocularis. *Pulpa* nigra, lubrica, acida.

Semina ovalia, depreſſo-plana, quovis loculamento per binas ſeries impoſita.

6. G. ROTHMANNIA: *Caulis* arboreus, erectus, ramoſiſſimus, ſeſquiorgyalis.

Rami et *ramuli* oppoſiti, ſubangulati, ſtriati, ſcabri, erecti, ferruginei.

Folia

Folia oppoſita, breviſſime petiolata, oblonga, acuta, integra, nervoſa, glabra, ſupra laete viridia, ſubtus pallidiora, ſempervirentia, notata ſubtus glandulis piloſis in axillis nervorum, digitalia.

Stipulae intrafoliaceae, ſubulatae, breves.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, ſeſſiles.

Calyx cylindricus, obſolete 5 - angulatus, extus glaber, intus piloſus, corolla triplo brevior, 5 - partitus: laciniae filiformes, acutae, erectae, ſemiunguiculares.

Corolla ſubcampanulata, extus albido - flaveſcens, intus triſte flava maculis purpureis. *Limbus* 5 - partitus; laciniae ovatae, acuminatae, reflexae, unguiculares.

Antherae quinque, rarius ſex cum Calyce 6 - fido et Corolla 6 - fida.

Germen convexiuſculum, inaequale, angulatum, glabrum.

Stylus filiformis, ſenſim incraſſatus, albus, longitudine fere corollae.

Bacca ovata, carnoſa, lineis circiter 12, obſoletis angulata, glabra, bivalvis, unilocularis, polyſperma, pulpoſa, magnitudine pyri parvi, immatura viridis, matura nigra, ſiccata altero latere dehiſcens deque arbore decidens. *Pulpa* fuſca, molli inſtar pulpae Tamarindorum.

Semina lentiformia, imbricata, brunnea, in ſingula plica ſolitaria.

Flos et tota planta ſub exſiccatione nigreſcunt.

7. G. spinosa: *Caulis* fruticoſus, ramoſus.

Rami teretes, glabri, ſpinoſi, rigidi.

Spinae ſupra - axillares, ſaepius oppoſitae, rarius alternae, decuſſatae, patentes, pollicares.

Folia

Folia e gemmis ſub ſpinis plura, ſubſeſſilia, ovata, obtuſa, integra, glabra, patentia, inaequalia, pollicaria.
Stipulae ſetaceae, minutae.
Flores axillares, ſolitarii, ſeſſiles.
Calyx campanulatus, extus hirſutus, corolla paulo brevior, 5 - partitus: laciniae ovatae obtuſae, patentes.
Corolla infundibuliformis, alba, extus hirſuta, 5 - partita: laciniae ovatae, obtuſae, integrae, patentes.
Antherae quinque.
Stylus filiformis, longitudine tubi.
Stigma clavatum.

8. G. MICRANTHUS: *Caulis* fruticoſus, ramoſus.
Rami teretes, villoſi, parum ramuloſi, ſpinoſi.
Ramuli capillares, hirti, ſpinoſi.
Spinae ſuprafoliaceae, oppoſitae, acutae, erecto - patentes, ſemiunguiculares.
Folia e gemmis infra ſpinas oppoſita, petiolata, ovata, acuta, integra, glabra, nervoſa, patentia, unguicularia.
Petioli lineam longi.
Flores axillares, duo vel tres, ſeſſiles, magnitudine ſeminis oryzae, ante explicationem medio anguſtati.
Calyx truncatus, 5 - dentatus, glaber, corolla multo brevior.
Corolla ſubcampanulata, 5 - partita: laciniae ovatae, acutae, reflexae.
Antherae quinque.
Stylus capillaris, albus, longitudine corollae.
Stigma globoſum.

9. G. SCANDENS: *Caulis* fruticoſus.
Rami teretes, glabri, cinerei, ſpinoſi, ſcandentes.

Spinae

Spinae ſupra-foliaceae, decuſſatim oppoſitae, ſemiunguiculares.

Folia e gemmis infra ſpinas aggregata, petiolata, ovata, obtuſiuſcula, integra, glabra, patentia, inaequalia, unguicularia.

Petioli breviſſimi.

Stipulae ſetaceae.

Flores axillares, ſolitarii, pedunculati.

Pedunculus filiformis, uniflorus, glaber, ſemiunguicularis.

Calyx ſubcampanulatus, glaber, tubo corollae quadruplo brevior, 5-partitus: laciniae lanceolatae, erectae.

Corolla infundibuliformis, alba, glabra: Tubus cylindricus, rectus, unguicularis. *Limbus* 5-partitus: Laciniae lanceolatae, patentes

Antherae quinque.

Stylus filiformis, longitudine tubi. *Stigma* clavatum.

§. 9.

Synonyma.

1. G. RADICANS: *Sanſiſi* it. *Miſuk tjinaſi* it. *Kutſjinas* Japonenſibus appellatur.

Kutſjinas altera. Kaempf. Amoen. exot. faſc. V. p. 808.

2. G. FLORIDA. *Sſi*, vulgo *Kutſjinas*. Kaempf. Amoen. exot. faſc. V. p. 808.

Catsjopiri, Rumph. Herb. Amb. T. 7. p. 26. t. 14. f. 2.

Iaſminum Ceilanicum folio oblongo, flore albo, pleno, odoratiſſimo. Burman. Theſaur. Ceylanic. p, 129. t. 59.

Iaſminum foliis lanceolatis, oppoſitis, integerrimis, calycibus acutioribus. Miller. Icon. tab. 180.

Iaſmi-

Iaſminum? ramo unifloro, pleno. petalis coriaceis. Ehret. Nova Acta Phyſico-Medica Acad. Nat. Curioſ. tom. 2, 1761. Obſ. 34. pag. 333. tab. 8.

Ehret Tabul. pict. 15.

Cape Iaſmine et *Gardenia Iaſminoides.* Ellis Acta Angl. ſ. Philoſoph. Tranſact. Vol. 51. p. 932. tab. 23.

Gardenia florida. Linné Gener. plant. p. 116. Eiusd. Spec. pl. 1764. p. 305. Ei. Syſt. Nat. 1774. p. 147, 208. Ei. Mantiſſ. 2. p. 346.

Gardenia florida, inermis, foliis ovatis utrinque acutis, ſtipulis obtuſis, laciniis calycinis verticalibus, tubo recto Linn. Suppl. Syſt. N. Ed. XIII.

Hollandis in Africa et Indiis degentibus ubique communi nomine appellatur *Catsjopiri vel Katjepiring.*

Elegantiſſimam huius figuram floribus ſimplicibus expectamus in deſtinato opere botanico D. Banks.

3. G. thunbergia: *Thunbergia capenſis.* Montin. Act. Holmienſ. 1773. p. 288. tab. 11.

Bergkias. Sonnerat Voyage à la nouvelle Guinée p. 47. tab. 17, 18.

Gardenia Thunbergia, inermis foliis ovatis utrinque acutis, ſtipulis obtuſis, calyce infundibuliformi appendiculato laciniis cucullatis, petiolatis. Linn. Suppl.

Hollandis Caput bonae ſpei incolentibus dicitur *Wilde-Katje-Piring*

4. G. gummifera: *Gardenia gummifera*, inermis, foliis oblongis obtuſis hirtis, ſtipulis ſubulatis, laciniis calycinis ovatis breviſſimis, tubo recto. Linn. Suppl.

5. G. mussaendae. *Muſſaenda formoſa* Jacq. Plant. Amer. p. 70. tab. 48.

Muſſaenda formoſa. Linné Mantiſſ. 1. p. 45. Ei. Syſt. Nat. 1774. Tom. 2. p. 182.

Gardenia Muſſendae: inermis, foliis ovatis acutis, ſtipulis mucronatis, laciniis calycinis ſubulatis compreſſis, tubo incurvato hirto. Linn. Supplem. Syſt. Nat. Edit. XIII.

6. G. rothmannia. *Rothmannia capenſis.* Thun. Act. Holmienſ. 1776. p. 65. tab. 2.

Gardenia Rothmannia, inermis, foliis oblongis, ſtipulis ſubulatis, laciniis ſubulatis teretibus longitudine tubi, tubo glabro ampliato brevi. Linn. Supplem. Syſt. Nat. Edit. XIII.

Hollandis promontorii bonae ſpei incolis *Swart Yzerhout* audit.

7. G. spinosa *Gardenia ſpinoſa*, ſpinis binis oppoſitis ſuprarameis rectis patentibus, foliis obovatis, laciniis calycinis foliaceis, tubo breviſſimo. Linn. Supp. Syſt. Nat. Edit. XIII.

§. 10.

Locus.

Ubi ſponte creſcunt Gardeniae ſpecies, ſunt Aſiae inprimis et Africae regiones tam calidiores, quam temperatae, adeoque vel intra vel etiam extra ipſos tropicos ſitae, ut in inſula Amboina, Ceilona, Perſia, Coromandelia, Japonia, China, Capite bonae ſpei et America. Sic Gardenia *florida* ſponte creſcit in Japonia, China, Surattis, Amboina, Promontorio bonae ſpei; *radicans* in Japonia; *Thunbergia* et *Rothmannia* in Africes capite auſtrali bonae ſpei dicto, illa in ſylvis prope *van Stades* fluvium, haec in *Groot-Vaders boſch* et ſylvis iuxta fluvium *Zonder End*; *gum-*

mifera

mifera in Ceilona; *Muſſaendae* in ſylvis Carthagenae Americae auſtralis; *ſpinoſa* in China prope Macao et Madraſs Coromandeliae; *Micranthus* in China et Ceilona; *ſcandens* prope Macao in China.

Coluntur vero ſimul plures harum ſpecies in plurimis regionibus, ut G. *florida* in hortis iaponicis, capenſibus et plurimis Europaeis botanicis aliisque: *radicans* in hortis Japonenſium; *Thunbergia* in horto capenſi et multis Europaeis botanicis. *Rothmannia* adhuc tantum in horto capenſi ſocietatis commerciorum Hollandicae.

§. II.

U ſ u s.

Omnes Gardeniae ſpecies apud nos cultae ornamenta praebent hortis noſtris admiranda ſpecioſiſſimis ſuis floribus et foliis ſempervirentibus, inprimis vero pulcherrimae ſpecies inermes, quas inter excellunt *florida* et *Thunbergia*. Dolendum autem eſt, quod per hyemem apud nos in frigidario ſint ſervandae, intenſiſſimi frigoris boreas noſtratis impatientes, dum in auſtraliori Europa ut in Gallia, Anglia et Hollandia ſub diu vigent ſimul cum Magnolia grandiflora et glauca, Thea et aliis. E *florida* ſepes hinc inde vivae in Japonia formantur, certe elegantiſſimae eamque ob rationem a Japonenſibus in hortis prope domos et in ambulacris curioſe colitur. Fructus quoque huius et Chinenſibus et Japonenſibus multum in uſu pro tingendo luteo et venales in ſingulis eorum tabernis exſtant ſiccati. *Thunbergia* reliquas omnes elegantia florum ſuperat. In Capite bonae ſpei florere incipit verſus finem Januarii, hoc eſt mediam ibi aeſtatem floretque usque in Martium, dum arbor tota adeo obtecta

eſt floribus, et nihil pulchrius. Flores ſinguli non diu perſiſtunt, ſed abſoluta intra paucos dies horum floreſcentia, alii ſenſim de die in diem proveniunt et multiplicantur. Tondere ſe quoque patitur haec arbor, ſed lente creſcit. Odor corollae parum ingratus, Daturae quodammodo ſimilis, ſed debilior. Lignum trunci valde durum eſt; utuntur itaque hoc ruſtici et inprimis clavas ligneas exinde fabricant. *Gummifera* e rimis corticis et foliorum gummi-reſinam exſudat, Gummi Elemi haud abſimilem. *Rothmannia* floret in Capite bonae ſpei menſibus Januarii et Februarii odore florum frangranti, veſperi et nocte inprimis forti, odori florum Cheiranthi triſtis valde ſimili. Duriſſimum eſt ipſum lignum et ruſticis multum pro axibus currorum conficiendis expetitum.

Explicatio Tabularum.

Tab. I. Fig. 1. GARDENIA RADICANS.
2. — MICRANTHUS.
— II. Fig. 3. — GUMMIFERA.
4. — SPINOSA.
5. — SCANDENS.
6. FRUCTUS GARDENIAE THUNBERGIAE.

DISSER-

DISSERTATIO

DE

PROTEA.

D. 19. JUNII 1781.

RESP.

JOH. ERIC. GEVALIN.

§. 1.

Inter ea plantarum Genera, quae praeſenti ſaeculo plurimis novis ſpeciebus ditata ſunt, merito numeratur Protea. Prima enim eius incunabula ab eo tempore petenda erunt, quo Hermannus, ſaeculo praeterito, ſub itinere in Ceilonam inſtituendo, Promontorium bonae ſpei Africes auſtralis, primus omnium Botanicorum ſalutavit. Botanicus ille non minus ſolide doctus, quam medicus expertus ingentem paucos intra dies plantarum cumulum collectum in Europam amicis ſuis transmiſſit. Has inter Generis noſtri ſedecim quoque ſpecies repertae fuerunt. Poſt Hermannum decem indefeſſus Plukenetius, verſus finem ſaeculi exeuntis, ſibi adquiſitas Proteas operibus ſuis ſenſim inſeruit, quas inter ſex eo tempore novae erant. Tres tantum, exque his unicam novam, vidit Petiver. Belgii vero Profeſſoribus, Boerhavio, Royeno et Burmanno, longe plures adhuc Protearum ſpecies, tam ab Hermanno ipſo lectas, quam ac aliis

Africanis amicis ſibi miſſas, videre cumque orbe erudito communicare contigit. BOERHAVIUS enumerat octodecim ſpecies, quarum duae tunc temporis omnino erant novae, quibus, e tribus recenſitis ROYENI, duae adhuc novae accedebant, uti et una BURMANNI, e quatuor ab eo deſcriptis. Paucas licet Proteas recenſeat JOH. BURMANNUS in decadibus plantarum Africanarum, plurimas tamen ſpecies vir inclytus notas ſibi habuit inque Muſaeo ſuo iamdum adſervat aeque inclytus filius, Paterni muneris non minus quam virtutis, eruditionis, Bibliothecae et Naturalium Theſauri ditiſſimi haereditarius et ſucceſſor, NICOL. LAUR. BURMANNUS. Poſtea, reformata Botanice inventisque nominibus trivialibus, ſenſim plures ſpecies antea incognitae deſcriptae fuerunt, ut a Profeſſore BERGIO quatuor, ab Arch. LINNAEO quae et a Doctore SPARMAN una, quibus NOS cenſurae Tuae, B. L., hodie ſubiiciendas viginti quinque a nemine ante vel commemoratas vel deſcriptas adiungimus.

§. 2.

Species illae Protearum, quae ſic ſucceſſive detectae fuerunt, ſequentes ſunt, ſcilicet:

HERMANNI: ſphaerocephala, conocarpa, hypophylla, cucullata, pinifolia, bracteata, mellifera, conifera, ſtrobilina, argentea, acaulis, grandiflora, ſpecioſa, hirta, divaricata, cynaroides.

PLUKENETII: cyanoides, ſerraria, racemoſa, ſcolymus, leviſanus, ſaligna.

PETIVERII: nana.

BOERHAVII: repens, pallens.

ROYENI: crinita, purpurea.

BURMANNI: glomerata.

BERGII:

Bergii: phylicoides, ſpicata, corymboſa, pubera.
Linnaei: parviflora, totta.
Sparrmanni: Sceptrum.
Nostrae: decumbens, florida, patula, triternata, lagopus, elliptica, tomentoſa, heterophylla, incurva, caudata, comoſa, prolifera, lanata, torta, alba, aulacea, umbellata, linearis, obliqua, imbricata, ſericea, myrtifolia, glabra, ſpathulata, cordata.

Ad illam autem, ſi animum advertere velis ſeriem, qua certis ſub nominibus propriis et characteribus ſpecificis, poſt reformationem circa medium huius faeculi Botanices, ſenſim innotuerunt ſpecies Proteae, mirum forſan obveniet, quod nemini niſi Sveciae, paucis quidem illis, Botanicis fors illa obtigerit, Generis huius ſpecies in ordinem redigere orbique Botanico clariori ſub luce deſcriptas proponere.

Hoc modo ſenſim publici iuris factae ſunt:

20 ab Arch. Linnaeo: P. racemoſa, glomerata, ſerraria, cyanoides, hirta, cucullata, mellifera, cynaroides, ſpecioſa, hypophylla, ſtrobilina, conifera, pallens, argentea, parviflora, totta, conocarpa, purpurea, ſcolymus, acaulis.

10 a Prof. Bergio: P. pinifolia, ſpicata, ſphaerocephala, nana, pubera, leviſanus, divaricata, phylicoides, crinita, corymboſa.

1 a Dr. Sparrmanno: P. ſceptrum.

29 a nobis: P. decumbens, florida, patula, triternata, lagopus, elliptica, tomentoſa, heterophylla, incurva, caudata, bracteata, comoſa, prolifera, lanata, torta, alba, aulacea, umbellata, linearis, repens, obliqua, imbricata, ſericea, ſaligna, myrtifolia, grandiflora, glabra, ſpathulata, cordata.

§. 3.

Breviter ſic data Generis huius hiſtoria litteraria, origo etiam nominum diverſorum, tam a veteribus quam recentioribus auctoribus illi conceſſorum, paulisper explicanda. Nomen enim huic generi varium varii auctores impoſuerunt.

Anethifolius frutex, *Pini* foliis planta et *Scolymocephalus*, adpellatum fuit ab HERMANNO.

Cyani Aethiopici, *Abrotanoides*, *Thymelaeae*, *Chrysanthemique* nomina variis ſpeciebus adſignavit PLUKNETIUS.

Conophoros, *Cinaroides et Leviſanum* vocarunt PETIVER et RAJUS.

Argyrodendros COMMELINO et RAJO audit.

Conifera in Actis Londinenſibus ſpecies quaedam dicitur.

Frutex Aethiopicus et *Salix* conophora a BREYNIO vocatur.

Globulariam africanam TURNEFORTIUS, *Serrariam* vero et *Bruniam* BURMANNUS dixit.

Aulax BERGIO ſpecies quaedam dicta fuit, quam tamen detectae poſtea plures novae ſpecies cum Proteis reliquis confluere iubent.

Leucadendron nomen PLUKENETIUS, PETIVER et RAJUS Generis huius quibusdam ſpeciebus impoſuerunt, quod poſtea retinuerunt BOERHAVIUS, WACHENDORFFIUS, à LINNÉ, BERGIUS.

Conocarpodendron, *Hypophyllocarpodendron*, *Lepidocarpodendron*, nomina tam in ſcientia noſtra taedioſa, quam polyſyllabica docte concinnavit BOERHAVIUS.

Proteae nomen ROYENO debetur, quod aſſumſerunt quoque WACHENDORFFIUS et recentiores plurimi, ut à LINNÉ, SPARRMAN, NOS.

Nomina

Nomina generica convenientia, quo breviora fuerint, eo meliora ea numquam non reputamus, evitantes ſemper, dum commode fieri poteſt, ea, quae nimis compoſita et polyſyllaba evadunt. Protea itaque nomen, prae ceteris omnibus ſynonymis nobis arriſit, idque eo magis, quod genus hocce noſtrum Proteo fere ſit inconſtantius; *aliis* enim ſpeciebus flores nudi absque calyce communi et cono: *aliis* perianthium commune imbricatum; *aliis* conus eſt, intra cuius ſquamas corollae ſolitariae; *alis* paleae, flores diſtinguentes ſunt; *aliis* quatuor, quinque vel plures corollae intra perianthium commune; *aliis* corolla bifida, *aliis* trifida; *aliis* quadrifida; *aliis* tetrapetala, ſic ut in calyce, receptaculo, corolla certe nulla nota characteriſtica quaerenda ſit.

§. 4.

Character Genericus.

CALYX. *Perianthium commune* imbricatum: ſquamis inaequalibus perſiſtentibus.
— *proprium* nullum.

COROLLA tetrapetala. *Petala* ſaepe cohaerentia, ſaepius diviſa, lineari-oblonga: *Unguibus* erectis, *Limbo* patenti.

STAM. *Filamenta* nulla. *Antherae quatuor*, lineares vel oblongae, ſub apice limbi corollae inſertae.

PIST. *Germen* ſuperum, oblongum.
Stylus filiformis, corolla longior.
Stigma ſimplex, clavatum.

PERIC. nullum. *Calyx* patens, induratus.

SEMINA ſolitaria, inferne attenuata, oblonga, compreſſiuſcula, obtuſa.

RECEPT. commune nudum, villoſum, paleaceum vel conus.

Eſſentia Generis conſiſtit in corolla 4-petala; ſtaminibus limbo inſertis! germine ſupero; ſeminibus nudis.

Variant variae ſpecies et ab invicem variis in circumſtantiis differunt, e. g.

Pinifolia et aulacea flores gerunt racemoſos absque ullo calycis rudimento, cuius loco pedicelli ſinguli bractea minuta muniuntur.

Bracteata et umbellata flores quidem id capitulum colligunt ſupra receptaculum commune, ſed calyx communis nullus omnino verus adeſt, eius vero loco bracteae alternae, aggregatae, ſiſſae flores obvallant.

Racemoſa pedunculis racemoſis unifloris gaudet, adeoque perianthio ſuo proprio inſtruitur, dum reliquis omnibus Proteis calyx proprius omnino ſit nullus.

Argentea, conifera et quaedam aliae perianthium quidem habent commune, at ſimul inter ſquamas has imbricatas flores collecti perſpiciuntur, ſic ut conus verus exinde formetur.

In *omnibus* ſtructura naturaliſſima Corollae ea eſt, ut in quatuor petala dividatur, ſicut in pinifolia, aulacea et multis aliis videre licet; attamen in aliis hae laciniae cohaerent multiplici modo: in quibusdam petala cohaerent infima baſi, in nonnullis ſub apice limbi patentis, in aliis utrinque nimirum et infima baſi et ſub limbo, ut corollam monopetalam mentiantur. In quibusdam tria petala cohaerent limbo tamen trifido, omnino deſtincta a quarto, ut corollam dipetalam referant. In quibusdam petalorum ungues inferne omnino ſeparati perſpiciuntur, licet cohaereant ſub limbo. In paucis cohaerent ungues petalorum, limbo omnino patenti. In ſingulis autem caſibus, ubi plura vel pauciora petala, vel

vel inferne vel ſuperne adglutinantur, cohaeſio tamen haec, imprimis floreſcentia adulta, adeo levis eſt, ut ſecundum angulos acutiores, vel acicula vel compreſſione, nec raro elaſtica quadam vi, petala ab invicem ſecedant et diſſiliant.

Stamina in hoc prolixo genere omnium minime variant. Conſtanter petalis inſident et in plurimis quidem proxime ſub apice limbi, antheris communiſſime oblongis vel linearibus, limbo ſaepiſſime longitudinaliter adpreſſis.

Piſtillum notas ſemper conſtantes ſervat, germen ſuperum, ſtylum longum; interdum longiſſimum, et ſtigma clavatum ſine ulla exceptione.

§. 5.

Species Protearum ſequentes ſunt.

1) PINNATAE: foliis pinnatis, filiformibus

decumbens. 1. P. foliis trifidis filiformibus, caule decumbente.

florida. 2. P. foliis trifidis filiformibus, caule erecto, capitulis ſolitariis bracteis obvallatis.

cyanoides. 3. P. foliis trifido-pinnatis filiformibus, caule erecto, capitulis ſolitariis nudis.

patula. 4. P. foliis trifido-pinnatis filiformibus, caule erecto, capitulis aggregatis.

ſphaerocephala. 5. P. foliis bipinnatis filiformibus, pedunculis capitulis brevioribus, ſquamis calycinis ovatis baſi villoſis.

ſerraria. 6. P. foliis bipinnatis filiformibus hirtis, pedunculis capitulis longiori-

gioribus, ſquamis calycinis ovato-lanceolatis hirtis.

triternata. 7. P. foliis bipinnatis filiformibus glabris, pedunculis capitulis longioribus, ſquamis calycinis lanceolatis hirtis.

glomerata. 8. P. foliis bipinnatis filiformibus, pedunculo communi elongato nudo, pedicellis capitulis longioribus.

phylicoides. 9. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis terminalibus ſolitariis lanatis.

lagopus. 10. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis ſpicatis aggregatis.

ſpicata. 11. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis ſpicatis diſtinctis.

ſceptrum. 12. P. foliis inferioribus bipinnatis, ſuperioribus trifidis integriſque.

2) DENTATAE: foliis dentatis, calloſis.

crinata. 13. P. foliis quinque-dentatis glabris, caule erecto, capitulis ſubternis terminalibus.

conocarpa. 14. P. foliis quinque-dentatis glabris, caule erecto, capitulo terminali.

elliptica. 15. P. foliis ellipticis tridentatis glabris, caule erecto, capitulo terminali.

hypophylla. 16. P. foliis tridentatis glabris ſecundis, caule decumbente, capitulo terminali.

cucullata. 17. P. foliis tridentatis glabris, capitulis lateralibus.

tomentoſa. 18. P. foliis tridentatis tomentoſis.

hetero-

hetero-phylla. 19. P. foliis tridentatis integrisque, caule decembente.

3) ACEROSAE: foliis filiformibus, ſubulatis.

pinifolia. 20. P. foliis filiformibus, floribus racemoſis ecalyculatis glabris.

racemoſa. 21. P. foliis filiformibus, floribus racemoſis calyculatis tomentoſis.

incurva. 22. P. foliis filiformibus incurvis glabris, capitulis racemoſo-ſpicatis tomentoſis.

caudata. 23. P. foliis filiformibus hirtis, capitulis ſubſeſſilibus ſpicatis.

bracteata. 24. P. foliis filiformi-canaliculatis, capitulo terminali, bracteis multifidis.

comoſa. 25. P. foliis inferioribus filiformibus, ſuperioribus lanceolatis, capitulo terminali.

purpurea. 26. P. foliis linearibus recurvis, capitulis terminalibus cernuis, caule decumbente.

prolifera. 27. P. foliis ſubulatis adpreſſis, caule prolifero.

corymboſa. 28. P. foliis lineari-ſubulatis adpreſſis, ramulis verticillatis ſubfaſtigiatis.

nana. 29. P. foliis lineari-ſubulatis, capitulo terminali, calyce colorato.

lanata. 30. P. foliis triquetris adpreſſis, capitulo terminali lanato.

4) LINEARES: foliis linearibus.

torta. 31. P. foliis linearibus obliquis calloſis.

alba. 32. P. foliis linearibus ſerico-tomentoſis.

5)

5) LANCEOLATAE: foliis ellipticis et lanceolatis.

aulacea. 33. P. foliis ellipticis floribus racemoſis ecalyculatis.

umbellata. 34. P. foliis ellipticis, capitulis terminalibus, bracteis multifidis.

linearis. 35. P. foliis ellipticis, capitulo terminali tomentoſo.

ſcolymus. 36. P. foliis lanceolatis acutis capituloque terminali rotundo glabris.

mellifera. 37. P. foliis lanceolato-ellipticis capituloque terminali oblongo glabris.

repens. 38. P. foliis lanceolato-ellipticis capituloque ovato glabris, caule decumbente breviſſimo.

obliqua 39. P. foliis ellipticis glabris calloſis obliquis, capitulo caulino terminali.

parviflora. 40. P. foliis ellipticis obtuſis calloſis obliquis, capitulis terminalibus ramulorum glabris.

pallens. 41. P. foliis ellipticis glabris acutis calloſis, capitulo terminali involucrato, involucro longo acuto pallido.

conifera. 42. P. foliis ellipticis glabris acutis calloſis capitulo terminali involucrato, involucro longo acuto concolore.

leviſanus. 43. P. foliis ellipticis glabris obtuſis, capitulo terminali involucrato, involucro brevi obtuſo.

ſtrobilina. 44. P. foliis elliptico-oblongis retuſo-calloſis capituloque terminali glabris.

imbricata 45. P. foliis lanceolatis glabris ſtriatis imbricatis, capitulo terminali.

ſericea

ſericea 46. P. foliis lanceolatis ſericeis, ramis filiformibus, caule decumbente.

ſaligna. 47. P. foliis lanceolatis ſericeis, caule fruticoſo, capitulis oblongis involucratis.

argentea. 48. P. foliis lanceolatis argenteo-tomentoſis ciliatis, caule arboreo, capitulis globoſis.

6) OBLONGAE: foliis oblongis, ovatis.

acaulis. 49. P. foliis oblongis capituloque globoſo glabris, caule decumbente breviſſimo.

myrtifolia. 50. P. foliis oblongis glabris, capitulis terminalibus aggregatis

grandiflora. 51. P. foliis oblongis venoſis capituloque hemiſphaerico glabris caule arboreo.

glabra. 52. P. foliis oblongis aveniis capituloque hemiſphaerico glabris, caule fruticoſo.

ſpecioſa. 53. P. foliis oblongis glabris, capitulo oblongo, ſquamis calycinis apice barbatis.

totta 54. P. foliis ovatis glabris calloſis capitulo ovato, corollis cylindricis hirtis.

hirta. 55. P. foliis ovatis, glabris, floribus lateralibus.

pubera 56. P. foliis ovatis capitulisque terminalibus tomentoſis.

divaricata. 57. P. foliis ovatis hirtis, capitulis terminalibus, ramis divaricatis.

7) ROTUNDATAE: foliis ſubrotundis.

ſpathulata. 58. P. foliis ſpathulatis ſubcucullatis glabris.

cyna-

cynaroides. 59. P. foliis ſubrotundis petiolatis glabris.
cordata. 60. P. foliis cordatis.

§. 6.

Deſcriptio ſpecierum.

Proteae Species omnes caulibus arboreſcunt vel fruteſcunt et perennant.

Radix perennis, ſaepius craſſa.

Rami ſaepius verticillati et proliferi.

Folia omnibus alterna, ſempervirentia.

1. P. decumbens. *Caulis* filiformis, angulatus, decumbens, parum ramoſus, glaber, ſanguinolentus, pedalis.

Rami, in apice caulis, circiter quatuor, alterni, cauli ſimiles.

Folia filiformia, ſimpliciter trifida, ſecunda, erecta, glabra, remota, digitalia, internodiis longiora; *pinnae* in medio folii oppoſita, folio ſimiles, lobo medio paulo breviores.

Florum capitulum in apicibus caulis et ramorum terminale, magnitudine piſi maioris.

Perianthium commune imbricatum, glabrum.

Squamis ovatis, acutis.

Corolla ſeriacea.

2. P. florida. Tota, excepto calyce, glabra.

Caulis teres, erectus, purpureus, pedalis et ultra.

Folia filiformia, ſparſa, apice glanduloſo. inferiora pinnata, ſuperiora trifida, erecta, palmaria: *pinnae* oppoſitae, ſubtriiugae, pollicares, ſenſim breviores.

Florum capitula terminalia, pedunculata.

Pedunculi plures, alterni, erecto-patuli. bracteati, uniflori, inaequales, pollicares usque palmares.

Bracteae

Bracteae in pedunculis inferne ſparſae, lanceolatae; ſuperne aggregatae, flores obvallantes, maiores, oblongae, omnes acutae, integrae, membranaceae, purpuraſcentes, pollicares.

Perianthium imbricatum; *ſquamae* lanceolatae, membranaceae, glabrae, ciliatae ciliis flaveſcentibus longis, imprimis verſus apices.

3. P. CYANOIDES. *Caulis* teres, erectus, ſimplex vel ramoſus, glaber.

Rami ſubverticillati, cauli ſimiles, inaequales.

Folia filiformia, ſimpliciter trifida, rarius bis trifida, acuta, glabra, frequentia, erecta, pollicaria et ultra; *pinnae* oppoſitae, conſimiles.

Florum capitulum in apicibus caulis et ramorum terminale, ſolitarium, magnitudine circiter nucis avellanae.

Perianthium commune imbricatum, ferrugineum, glabrum: *ſquamis* lanceolatis, ſuperioribus ciliatis: ciliis albis.

Corolla intus purpuraſcens, extus tota lanata: pilis longis denſisque albis.

4. P. PATULA. *Caulis* filiformis, erectus, ruber, glaber, ramoſus, pedalis.

Rami umbellati, glabri vel pubeſcentes, inaequales, patentes, ramuloſi ramulis filiformibus.

Folia filiformia, trifido-pinnata, rariſſime bipinnata, calloſo-acuta, frequentia, glabra, patula, pollicaria.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, aggregata, ſubſeſſilia, ſenſim florentia, magnitudine piſi.

Perianthium commune imbricatum: *ſquamae* ovatae, acuminatae, glabrae.

Corollae niveo-tomentoſae.

5. P. sphaerocephala. *Radix* deſcendens, filiformis radiculis fibroſis.

Caulis teres, flexuoſus, erectus, rigidus fuſco-purpureus, ſimplex, ſuperne totus tectus foliis, inferne nudus, pedalis craſſitie calami anſerini.

Folia filiformia, bipinnata, flexuoſa, erecta, glabra, frequentia, pollicaria; *pinnae* circiter 4, oppoſitae; *pinnulae* alternae, ſubfaſtigiatae, apice acutae, rufeſcenti-glanduloſae.

Florum capitula in apice caulis terminalia, pedunculata, aggregata, magnitudine nucis fere avellanae.

Pedunculi rufeſcentes, hirti, uniflori, inferiores horizontales, ſuperiores erecti, capitulis duplo breviores.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamis* latis, ovatis, acuminatis, baſi villoſis, rufeſcentibus.

Corolla argentea, pilis longis imbricatis.

6. P. serraria. *Caulis* teretiuſculus, flexuoſus, erectus, ramoſus, purpureus, glaber, bipedalis et ultra, craſſitie vix calami columbini.

Rami alterni, flexuoſi, filiformes; ſubfaſtigiati, ceterum cauli ſimiles, rarius ramuloſi, erecto-patuli.

Folia filiformia, bipinnata, erecto-patula, frequentia, internodiis longiora, pollicaria; *pinnae* circiter tres, oppoſitae; *pinnulae* alternae, glanduloſo-acutae.

Florum capitula in ramis terminalia, pedunculata, faſtigiata, aggregata, magnitudine piſi.

Pedunculi filiformes, alterni, laxi, villoſi, capitulis longiores; ſuperiores ſenſim breviores.

Perianthium commune polyphyllum, hirtum, breviſſimum; *ſquamis* lanceolatis.

Corolla

Corolla extus hirta.

Variat 1. foliis omnibus glabris.
2. foliis inferioribus glabris, ſuperioribus hirtis.
3. foliis inferioribus hirtis et ſuperioribus hirſutiſſimis.

7. P. TRITERNATA. *Caulis* ſubangulatus, ſuperne flexuoſus, ſimplex, glaber, ſeſquipedalis et ultra.

Folia filiformia, triternata, verſus apicem caulis frequentia, erecta, glabra, ſpithamaea; *pinnae* oppoſitae, acutae, apice glanduloſae; *pinnulae* alternae.

Florum capitula terminalia, pedunculata, aggregata, magnitudine piſi maioris.

Pedunculi alterni, tomentoſi, flexuoſi, cernui, uniflori et biflori, capitulo longiores, pollicares.

Bractea ad baſin pedunculi ſubulata, glabra.

Perianthium commune polyphyllum; *ſquamae* uti et paleae flores diſtinguentes lanceolatae, hirtae.

Corolla lanata pilis argenteis.

8. P. GLOMERATA. *Caulis* teres, erectus, purpureus, glaber.

Folia in apice caulis aggregata, filiformia, bipinnata, glabra, ſeſquidigitalia; *pinnae* circiter 4, alternae, conſimiles, apicibus calloſo-rufeſcentibus; *pinnulae* circiter binae, alternae, pinnis ſimiles.

Pedunculus communis ex apice caulis continuatus, elongatus, nudus, teres, purpuraſcens, glaber, ſpithamaeus; interdum pedunculi plures ex apice caulis.

Pedunculi proprii verſus apicem pedunculi communis alterni, uniflori vel biflori.

Bracteae ſub pedunculis ſubulatae; glabrae.

Florum capitula magnitudine piſi maioris.

Perianthium commune polyphyllum, glabrum; *ſquamis* ovatis, acuminatis.

Paleae flores diſtinguentes ſquamis calycinis ſimiles.

Corolla extus hirſuta.

9. P. phylicoides. *Caulis* teres, erectus, fuſcus, glaber, inferne a caſu foliorum tuberculatus, ſuperne ramoſus, pedalis et ultra, craſſitie calami ſcriptorii.

Rami ſubumbellati, ſubfaſtigati, hirti.

Folia filiformia, bipinnata, inferiora glabra, ſuperiora hirta, frequentia, erecta, pollicaria; *pinnae* circiter 3, oppoſitae; *pinnulae* alternae, ſubulatae, apice rufeſcentes.

Florum capitulum in ramis terminale, ſolitarium, ovatum, nuce avellana maius.

Perianthium commune polyphyllum; *ſquamis* lanceolatis, extus hirtis, intus glabris.

Corolla lanata pilis denſis griſeis.

10. P. lagopus. *Caulis* teres, erectus, inaequalis, cinereus, inferne nudus, glaber, ſuperne ramoſus.

Rami ſubverticillati, erecti, hirti.

Folia filiformia, bipinnata, inferiora glabra, ſuperiora villoſa, pollicaria; *pinnae* tres, oppoſitae; *pinnulae* alternae, acutae, apice glanduloſae, rufeſcentes, faſtigiatae.

Florum capitula in ramis terminalia, ſpicata; *ſpicae* ſolitariae, ſeſſiles, oblongae, acutae, villoſae villo denſiſſimo albo, erectae, digitales; *capitulis* aggregatis, quadrifloris.

Diverſa omnino eſt a P. *ſpicata* capitulis ſuis aggregatis et ſpica conica, ſeſſili, hirſutiſſima.

11

11. P. SPICATA. *Caulis* teres, erectus, ramoſus, purpureus, tenuiſſime tomentoſus, bipedalis et ultra, craſſitie calami ſcriptorii.

Rami verticillati, quaterni, ſimiles cauli.

Folia filiformia, bipinnata, glabra, ſuprema ſericea, frequentia, bipollicaria; *pinnae* tres, oppoſitae; *pinnulae* alternae, acutae, apicis glandula oblonga flaveſcente.

Florum capitula ſpicata; *ſpicae* verſus apicem caulis et ramorum plures, pedunculatae, virgatae, erectae, digitales; *capitulis* ſparſis, remotis, quadrifloris.

Pedunculi ſpicae ſparſi, tomentoſi, multiflori, pollicares et ultra.

Perianthium commune 4-phyllum, tomentoſum, erectum, abſoluta floreſcentia patentiſſimum; *ſquamis* ovatis, acutis, concavis, corolla brevioribus.

Corollae quatuor, extus tenuiſſime tomentoſae, ſub apice barbatae.

12. P. SCEPTRUM. *Caulis* teres, erectus, glaber, ramoſus, bipedalis et ultra, craſſitie calami anſerini.

Rami ſubverticillati, erecti, glabri.

Folia inferiora filiformia, bipinnata, pinnis et pinnulis alternis, faſtigiatis, ſulcatis, apice glanduloſis, tripollicaria. *Intermedia* inferne attenuata, obovato-oblonga, trifida, apice glanduloſa, bipollicaria. *Suprema* petiolata, obovato-oblonga, apice glanduloſa, pollicaria. *Omnia* frequentia, imbricata, avenia, glabra.

Florum capitula in ramorum apicibus ſpicata; *ſpicae* ſeſſiles, oblongae, argenteo-albae, tripollicares, capitulis aggregatis.

 Peri-

Perianthium commune quadriflorum, tomentoſum; *ſquamis* ovatis.

Corolla argentea, fere pollicaris.

13. P. crinita. *Caulis* teres, erectus, villoſus, bipedalis et ultra.

Folia ſeſſilia, ovata, obtuſiſſima, integra, apice 5 - dentata, rarius indiviſa et 3 - dentata, dentibus calloſis, glabra, baſi villoſa, venoſa, erecto - patentia, pollicaria vel paulo ultra.

Florum capitula terminalia, breviſſime pedunculata, duo vel tria, aggregata, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamis* lanceolatis, intus glabris, extus tenuiſſime villoſis, apice barbatis.

Corolla cylindrica, villoſa, purpuraſcens, unguicularis.

Differt a Conocarpa; florum *capitulis* pluribus et minoribus; *ſquamis* calycinis lanceolatis, longis; *corollis* brevioribus pilis brevibus.

14. P. conocarpa. *Caulis* teres, erectus, ramoſus, tripedalis et ultra, craſſitie calami.

Rami pauci, alterni.

Folia ſeſſilia, oblonga, obtuſa, integra; apice dentata, dentibus calloſis quinque, rarius ſeptem, tribus vel nullis, erecto - patentia, glabra, baſi villoſa, bipollicaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* ovatae, acuminatae, glabrae, ciliatae.

Corolla filiformis, hirſuta pilis longis flavis, pollicaris.

Variat

Variat 1) caule glabro et villoſo.
2) foliis 7-dentatis, 5-dentatis, 3-dentatis et in diverſis arboribus, ſaepe in eodem ramo.

15. P. ELLIPTICA. *Caulis* flexuoſus, erectus, villoſus.

Folia elliptica, 3-dentata, raro 4-dentata, glabra, erecto-patula, digitalia.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum, tomentoſum.

Corollae longae, hirſutae.

16. P. HYPOPHYLLA. *Caulis* teretiuſculus, purpuraſcens, glaber, decumbens, ſimplex, pedalis et ultra, craſſitie calami columbini.

Folia elliptico-lanceolata, obtuſa cum acumine, indiviſa, apice 3-dentata dentibus calloſis, inferne integra, ſecunda, erecta, glabra, avenia, palmaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, magnitudine iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; tomentoſum; *ſquamis* ovatis, acutis.

Corolla filiformis, villoſa, pollicaris.

Differt facile ab aliis caule decumbente foliisque ſecundis.

17. P. CUCULLATA. *Caulis* teretiuſculus, noduloſus, tomentoſus, ſimplex, erectus, craſſitie calami anſerini.

Folia ſeſſilia; infra medium latiora, ovata, integra; ſupra anguſtiora, linearia, tridentata dentibus calloſis, avenia, glabra, frequentia, imbricata, ſeſquipollicaria.

Florum capitula in axillis foliorum ſuperiorum lateralia, ſeſſilia, 5-flora.

 Perian-

Perianthium commune imbricatum, parum villoſum; *ſquamae inferiores* ovatae, acutae, duplo breviores; *ſuperiores* oblongae, acuminatae, corolla duplo breviores.

Corollae filiformes, inferne pubeſcentes, ſuperne denſe villoſae, pollicares.

Dignoſcitur facile capitulis ſuis lateralibus, anguſtis.

18. P. tomentosa. Tota planta incano-tomentoſa.

Caulis teres, erectus, ſimplex, bipedalis et ultra.

Folia linearia, integra, apice 3-dentata, rariſſime 5-dentata dentibus calloſis, frequentia, erecta, pollicaria et ſeſquipollicaria.

Florum capitulum ſolitarium, terminale, vel duo, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamis* ovatis, acutis.

Corollae tenuiſſime pubeſcentes, unguiculares.

Dignoſcitur facile eo quod tota tomentoſa ſit. Variat foliis anguſtioribus et latioribus.

19. P. heterophylla. *Caulis* teretiuſculus, inaequalis, fuſcus, glaber, decumbens, apice ramoſus, pedalis.

Rami alterni, pubeſcentes, divaricati.

Folia oblonga, inferne attenuata, acuta integra, bidentata et 3-dentata dentibus calloſis, glabra, frequentia, incumbentia, unguicularia.

Florum capitulum in ramis terminale, ſolitarium, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium commune imbricatum, tomentoſum; *ſquamis* lanceolatis, intus glabris.

Corolla villoſa, unguicularis.

20.

20. P. PINIFOLIA. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, ramoſus, bipedalis et ultra.

Rami verticillati, cauli ſimiles.

Folia filiformia, ſubcanaliculata, acuta, apice glanduloſa, frequentia, erecto-incurva, bipollicaria.

Florum racemi faſciculati, terminales, faſtigiati.

Bracteae ſubulatae.

Pedunculi angulati, breviſſimi.

Corolla exacte 4-petala. *Petala* linearia.

Antherae corollae medio inſertae, lineares, circumflexae.

21. P. RACEMOSA. *Caulis* teres, erectus, ferrugineus, glaber, ramoſus, tripedalis, craſſitie vix calami columbini.

Rami bini, terni, quaterni, filiformes, erecti, cauli ſimiles.

Folia filiformia, acuta, frequentia, erecta, inferiora glabra, ſuprema ſericea, pollicaria.

Flores in ramis terminales, racemoſi.

Racemi digitales.

Pedunculi capillares, breves, glabri, uniflori.

Calyx uniflorus, triphyllus; *foliis* ovatis, acutis, villoſis.

Corolla tota hirſuta lana denſa, lineam longa.

Haec unica eſt ſpecies omnium notarum Protearum, quae unicum tantum habet florem intra calycem, dum reliquis duo, quatuor vel plures intra calycem ſunt.

Haec nota characteriſtica optime diſtinguitur a P. *caudata et incurva*, quibus primo intuitu alias ſimillima.

22. P. INCURVA. *Caulis* teres, erectus, ruſeſcens, glaber, ſuperne ramoſus, bipedalis et ultra.

Rami verticillati, inaequales, cauli ſimiles.

Folia ſparſa, filiformia, incurva, glabra, pollicaria.

Florum capitula racemoſo - ſpicata, ſubſeſſilia, tomentoſo - incana.

Perianthium commune 4 - phyllum, 3 - florum vel 4 - florum.

23. P. CAUDATA. Caulis teres, erectus, ruſeſcens, glaber, ſuperne ramoſus, circiter tripedalis.

Rami erecti, cauli ſimiles.

Folia filiformia, erecta, inferiora apice glanduloſa, hirta; ſuperiora hirſuta; imbricata, unguicularia.

Florum capitula ſubſeſſilia, ſpicata; *ſpicae* cylindricae, erectae, digitales.

Perianthium commune 4 - phyllum, rarius uniflorum, raro triflorum, ſaepius biflorum; *laciniae* ovatae, acuminatae, villoſae, inaequales.

Corolla hirſuta.

Valde ſimiles et affines ſunt hae tres ſpecies, *racemoſa, incurva et caudata*, ut obiter intuenti varietates tantum appareant. Differunt vero *incurva* 1) a racemoſa: α. calycibus quadrifloris nec unifloris.
β. foliis magis incurvis.
2) a caudata: a. foliis multo longioribus et incurvis.
b. capitulis florum racemoſis magisque remotis.

cauda-

caudata a racemoſa ; α. capitulis ſeſſilibus.
β. calycibus 4-phyllis, bifloris et 3-floris.
γ. ſpica florum ſtrobiliformi, longa.
δ. foliis brevioribus, ſubſecundis, apice patulis.

14. P. BRACTEATA. Tota glabra.

Radix fuſiformis, deſcendens, radiculis fibroſis.

Caulis teres, rugoſus, erectus, ſimplex, rarius bifidus, fuſcus, pedalis.

Folia filiformia. ſubcanaliculata, acuta, ſubſecunda, frequentia, tripollicaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, magnitudine iuglandis.

Perianthium nullum, ſed receptaculum commune obvallatum foliis triquetris et bracteis alternis, integris, pinnatifidis.

Corolla cohaerens inferne, ſubtetragona, apice 4-fida; *limbo* patenti, glabro, intus farcto pappo denſo, albo, corolla breviore.

Haec convenit cum P. *pinifolia et aulacea* calyce nullo; cum *umbellata* bracteis multifidis.

15. P. COMOSA. Tota glabra.

Caulis teres, a caſu foliorum noduloſus, erectus, fuſcus, ramoſus, pedalis et ultra, craſſitie pennae anſerinae.

Rami verticillato-quaterni, faſtigiati, erecti, cauli ſimiles.

Folia inferiora filiformia, obtuſa, incurvato-erecta; ſuperiora elliptico-lanceolata, obtuſa cum acumine, avenia, comoſa, omnia frequentia, ſeſquipollicaria.

Flores in cono terminali ſolitario, magnitudine iuglandis.

26. P. purpurea. Tota glabra.

Caulis teres, ſubfiliformis, rugoſus, brunneus, ramoſiſſimus, decumbens, bipedalis.

Rami ſparſi, ſubumbellati, pubeſcentes, ramuloſi, cauli ſimiles.

Ramuli ſupremi faſtigiati.

Folia lineari-ſubulata, ſupra ſulcata, ſubtus convexa, mutica, integra, frequentia, imbricata, patenti-recurva, ſemiunguicularia.

Florum capitula terminalia, in ramis et ramulis ſolitaria, cernua, magnitudine piſi.

Perianthium commune polyphyllum, imbricatum, tomentoſum; *ſquamae* exteriores minutae, ovatae, breviſſimae; inferiores lanceolatae, capitulo longiores.

Corollae ferrugineae, minutae.

27. P. prolifera. *Caulis* erectus, tenuis, glaber, proliferus, bipedalis.

Rami erecti, foliis tecti, cauli ſimiles.

Folia ſubulata, frequentia, ſubimbricata, glabra, unguicularia.

Florum capitula in divaricatione et apicibus ramorum terminalia, magnitudine piſi.

28. P. corymbosa. Tota glabra.

Caulis teres, erectus, ramoſus, quadripedalis et ultra.

Rami aggregato-ſubverticillati, plurimi, breves, ſubfaſtigiati, erecto-patuli, digitales, internodiis breviores.

Folia linearia, ſupra plana, ſubtus convexa, acutiuſcula, frequentia, imbricata, unguicularia.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, ſolitaria, magnitudine piſi minoris.

Perianthium commune polyphyllum, corolla brevius.

Corollae luteae, minutae.

Semen

Semen obovatum, compreſſum, margine acuto, infra attenuatum, apice obtuſum, villoſum, cavum nucleo albo, non dehiſcens.

Varietas eſt perianthio tomentoſo.

29. P. NANA. Tota planta, exceptis corollis, glabra.

Caulis teres, erectus ramoſus, bipedalis, craſſitie pennae.

Rami ſubterni, erecto-patentes, apice filiformes, cernui.

Folia lineari-triquetra, acuta, frequentia, ſub-imbricata, ſemipollicaria.

Florum capitulum in ramis terminale, ſolitarium, cernuum, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores ovatae; vireſcentes, unguiculares, interiores oblongae, acutae, purpureo-coloratae, patentes, pollicares.

Corollae lana aurea extus tectae, unguiculares.

Roſam referentibus floribus ſtatim noſcitur.

30. P. LANATA. *Caulis* filiformis, erectus, debilis, glaber, foliis tectus, ramoſus, bipedalis.

Rami bini, inaequales, cauli ſimiles.

Folia linearia, ſupra plana, ſubtus convexa, acutiuſcula, imbricata, glabra, unguicularia.

Florum capitulum in ramis terminale, ſericeum, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune polyphyllum; *ſquamis* lanceolatis.

Corollae extus pilis argenteis totae lanatae et barbatae, unguiculares.

31. P. TORTA. Tota planta, exceptis corollis, glabra.

Caulis teres, ſuberectus, laevis, ramoſus, bipedalis et ultra.

Rami

Rami verticillato-quaterni, incurvat, inaequales, cauli ſimiles.

Ramuli in apicibus verticillati, breviſſimi.

Folia linearia, obtuſiuſcula, calloſa, integra, obliqua, erecto-patula, frequentia, ſemipollicaria.

Florum capitula in ramulis terminalia, magnitudine piſi.

Perianthium commune imbricatum, breviſſimum, tomentoſum.

Corollae argenteae.

32. P. alba. Tota argenteo-tomentoſa.

Caulis teres, erectus, ramoſus, parum tomentoſus.

Rami umbellati, circiter ſex, filiformes, erecti, inaequales.

Folia linearia, obtuſa, erecto-imbricata, pollicaria.

Florum capitula in divaricatione ramorum et apicibus terminalia, tota argenteo-lanata, foliis obvallata, magnitudine piſi.

33. P. aulacea. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, parum ramoſus, proliferus, 3 vel 4-pedalis, craſſitie calami.

Rami ſubverticillati, ſtriati, erecto-patentes.

Folia ſeſſilia, elliptica ſive inferne attenuata, obtuſa cum acumine, integra, avenia, nervo medio ſolitario, erecta, caulem ramoſum tegentia, approximata, internodiis multo longiora, digitalia.

Florum racemi terminales, ſubumbellati, faſtigiati, oblongi, cernui, ſenſim florentes, pollicares.

Pedunculi rugoſi, vix lineam longi.

Bracteae

Bracteae ſub ſingulo pedunculo lanceolatae, canaliculatae, albae, erectae, longitudine pedunculi et dimidii floris.

Perianthium nullum omnino.

Corolla tetrapetala. *Petala* linearia, acuta, canaliculata, aequalia, erecta, glabra, alba, unguicularia.

Antherae medio petali inſertae, lineares, ſpirales, albae.

34. P. UMBELLATA. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, ramoſus, bipedalis et ultra.

Rami inferius in caule rariores, verſus apicem frequentes, umbellati, faſtigiati.

Folia ut in P. aulacea.

Florum capitula in ramis terminalia, ſolitaria, obvallata foliis et bracteis, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium nullum, ſed bracteae in receptaculo communi alternae, pinnatifidae.

Corolla ut in bracteata.

35. P. LINEARIS. *Caulis* teres, erectus, ramoſus, purpureus, quadripedalis.

Rami teretes, longi, ſimplices, ſtriati, folioſi, glabri.

Folia ſeſſilia, linearia, inferne ſenſim attenuata, baſi ſubtus calloſa, obtuſa, apice callo rufeſcenti, integra, margine parum reflexo, ſupra convexiuſcula, ſubrugoſa, ſubtus concava, frequentia, erecta, digitalia et ultra.

Florum capitulum terminale, ſubſolitarium, conicum, magnitudine pomi mediocris.

Perianthium commune polyphyllum, imbricatum; *ſquamae* latae, ovatae, acutae, intus totae glabrae, extus pubeſcentes, baſi tomento denſo albo.

Rece-

Receptaculum villoſum villo albo denſo.

Corollae tubus compreſſus; *Limbus* 2-partitus, laciniis linearibus; *altera* latior apice 3-fida, cuius laciniis ſtamina inſeruntur, et ſtigma reflexum ante explicationem; *altera* triplo anguſtior, integra; *utraque* villoſa, ſtylo dimidio brevior.

Haec convenit cum *conocarpa*, *totta* et aliis calyce imbricato et piſtillis longiſſimis.

36. P. Scolymus. Totus frutex glaber.

Caulis erectus, rugoſus, ramoſus, tripedalis.

Rami ſubverticillati, erecti, cauli ſimiles.

Folia inferne attenuata, lanceolata, acuta, glandula terminali, integra, erecto-patula, frequentia, digitalia.

Florum capitula in ramis terminalia, ſolitaria, ovata, foliis obvallata, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores ovatae, interiores oblongae, concavae, obtuſae.

Corolla purpuraſcens.

Receptaculum ferrugineo-tomentoſum.

37. P. mellifera. Tota arbuſcula glabra.

Caulis arboreus, erectus, ramoſus, orgyalis vel paulo ultra.

Rami ſparſi, erecti, ramuloſi.

Folia inferne attenuata, lanceolata, obtuſiuſcula, integra, avenia, frequentia, patula, digitalia.

Florum capitulum terminale, ovato-oblongum, ferrugineum, viſcoſum, magnitudine ovi anſerini.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* infimae minutae ovatae: ſuperiores oblongae; ſupremae lanceolatae, erectae, concavae, digitales.

Cum

Cum ſequenti haec confuſa fuit, licet diſtinctiſſima caule arboreo, ramoſo, multifloro; foliis planis; cono oblongo, bituminoſo, glabro, nitido.

38. P. REPENS. Tota glabra exceptis corollis.

Caulis flexuoſus, breviſſimus, decumbens, vix palmaris, ſubramoſus *ramis* binis vel tribus.

Folia in apice caulis et ramorum conferta, ſeſſilia, elliptica, ſaepe convoluta, integra, margine cartilaginea, ſcabra, erecta, ſpithamaea.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, rotundum, foliis obvallatum, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores minutae, ovatae, obtuſae; interiores lanceolatae.

Corolla villoſa villo albo.

Haec longe a priore diverſiſſima, radice repente, caule breviſſimo, ſubſimplici, unifloro; foliis linearibus, marginatis; capitulo ovato minori, minime viſcoſo.

39. P. OBLIQUA. *Caulis* teres, erectus, glaber, bipedalis et ultra.

Rami filiformes, erecti, ſparſi, inaequales, pubeſcentes.

Folia ſeſſilia, lanceolata, acuta, glandula terminali, integra; obliqua, erecto-patula, frequentia, glabra vel tenuiſſime tomentoſa, ſemipollicaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores ovatae, acutae, glabrae, interiores oblongae, piloſae.

40. P. PARVIFLORA. *Caulis* teres, erectus, ramoſiſſimus, tripedalis.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Rami ſparſi, filiformes, flexuoſi, virgati, ramuloſi.

Ramuli verſus ſummitates ramorum, alterni, frequentes.

Folia lanceolata, inferne anguſtata, glandula obtuſa terminata, integra, obliqua, erecta, unguicularia.

Florum capitula in apicibus ramulorum ſubtetragona, glabra, magnitudine piperis.

Pedunculi nulli niſi ramuli apice floriferi.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* quadrifariam poſitae, ovatae, obtuſae, concavae, glabrae.

Variat caule et foliis glabris et incano-ſubtomentoſis.

41. P. PALLENS. *Caulis* fruticoſus, erectiuſculus, ſubangulatus, glaber, ramoſus, pedalis vel paulo ultra.

Rami ſparſi, divaricati, ſimplices, cauli ſimiles, aequales, erecti.

Folia caulina et ramea ſparſa, ſeſſilia, lanceolata, inflexa, ſubdecurrentia, inferne parum attenuata, integra, obtuſiuſcula, apice calloſa, glabra, pollicaria vel ultra.

Bracteae florum conum obvallantes foliis ſubſimiles, concavae, erectae, apice patulo et calloſo, albidae, cono triplo longiores.

Florum conus in ramis terminalis, ovatus, glaber, ſeſſilis.

Perianthii communis *ſquamae* imbricatae, ovatae, acutiuſculae, concavae; inferiores maiores glabrae, ſuperiores ſericeo-tomentoſae.

Receptaculum nudum.

Corolla 4-petala; *Petala* linearia, obtuſa, lineam longa; *ungues* albae, villoſae; *laminae* patentia, flaveſcentia.

Fila-

Filamenta nulla. *Antherae* 4. infra apicem petalorum ſeſſiles, ovatae, didymae, flavae.

Germen ſuperum, bilobum, glabrum.

Stylus filiformis, incraſſatus, flaveſcens, longitudine corollae.

Stigma clavatum, obtuſum, flavicans.

42. P. CONIFERA. *Caulis* fruticoſus, erectus, ramoſus, tripedalis vel paulo ultra.

Rami verticillati, flexuoſo-erecti, folioſi, ramuloſi.

Folia elliptico-lanceolata, acuta glandula terminali, integra, concava, glabra, ſubrugoſa, frequentia, erecta, pollicaria.

Florum conus in ramis terminalis, ſolitarius, tomentoſus, ovatus, magnitudine piſi.

Valde *affinis* ſunt P. pallens coniferaque et difficile ab invicem diſtinguuntur plures earum varietates, niſi notis, quae ſequuntur, ſcilicet:

1) quod in *pallenti* rami ſparſi et ſimplices, folia magis lanceolata, conus florum glaber et bracteae coloratae.

2) quod in *conifera* rami verticillati iterumque ramuloſi, folia elliptica, conus florum tomentoſus et folia floralia concolora.

43. P. LEVISANUS. Tota planta, exceptis capitulis, glabra.

Caulis erectiuſculus, ramoſus, pedalis.

Rami verticillato-proliferi, ſex circiter vel pauciores, inaequales, erecti, apice nutantes, iterum ramuloſi.

Folia ſpathulata ſeu inferne attenuata, ſuperne latiora, obtuſa cum acumine, integra, avenia, erecto-patula, unguicularia.

Florum capitula in ramulis terminalia, ſolitaria, lanata, foliis obvallata, magnitudine piſi.

Perianthium commune tomentoſum.

44. P. strobilina. *Caulis* erectus, ferrugineus, pubeſcens.

Folia ſeſſilia, ovata, ſubretuſa, glandula terminata, concaviuſcula, integra, glabra, patentia, reflexa, ſeſquipollicaria.

Florum conus terminalis, ſolitarius, glaber, magnitudine pruni.

45. P. imbricata. Tota planta, exceptis ramis et corollis, glabra.

Caulis erectus, ramoſus, tripedalis et ultra.

Rami bini vel terni, filiformes, erecti, inaequales, pubeſcentes.

Folia ſeſſilia, lanceolata vel oblonga, glandula terminata, integra, rugoſa, imbricata, baſi adpreſſa, apice patula, ramos tegentia, ſemiunguicularia.

Florum capitula in ramis terminalia, ſolitaria, rarius bina, oblonga, magnitudine iuglandis minoris.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* lanceolatae, acuto-glanduloſae, unguiculares.

Corolla extus lana flaveſcente tota tecta.

46. P. sericea. *Caulis* teres, decumbens, ramoſus, glaber.

Rami filiformes, curvati, erectiuſculi, ſparſi, inaequales, glabri.

Folia lanceolata, integra, erecta, tota ſericeo-tomentoſa, unguicularia.

Florum capitula in ramis terminalia, ſolitaria, rarius aggregata, ſubcernua, magnitudine piſi minoris.

Perianthium commune imbricatum, glabrum; *ſquamis* lanceolatis.

Corolla luteo-tomentoſa, vix unguicularis.

47. P. SALIGNA. *Caulis* teres erectus, ſtriatus, purpuraſcens, inferne nudus, glaber, ſuperne ramoſus, quadripedalis.

Rami alterni, conferti, breves, virgati, cauli ſimiles.

Folia lanceolata, acuta, apice glanduloſa, integra, tenuiſſime argenteo-tomentoſa, erecta vix pollicaria.

Florum capitula in ramis terminalia, oblonga, foliis obvallata, ſolitaria, magnitudine piſi.

Folia argentea ſunt, ſed longe tamen diſtincta a P. argentea; haec enim frutex, illa arbor, praeter cetera; differt quoque a conifera.

48. P. ARGENTEA. Tota tomentoſa.

Caulis arboreus, craſſitie femoris, nudus, ramoſiſſimus, orgyalis et ultra.

Rami et ramuli teretes, rugoſi, a caſu foliorum tuberculati, flexuoſi, erecto-patentes.

Folia ſeſſilia, lanceolata, acuta, apice glanduloſa, integra, argenteo-tomentoſa, nitentia, ciliata, patula, frequentiſſima, digitalia.

Florum conus terminalis, rotundus, magnitudine pruni, ſenſim increſcens in magnitudinem pomi maioris.

Perianthii communis et coni ſquamae ovatae, obtuſae tomentoſae.

Corollae argenteo-tomentoſae, vix unguiculares.

49. P. ACAULIS. Tota planta glabra.

Caulis breviſſimus, decumbens, raro ramoſus, fuſcus, bipollicaris.

Rami ſubverticillati, diffuſi, noduloſi, rugoſi, inaequales, palmares.

Folia ſparſa, decidua, terminalia, perſiſtentia, inferne attenuata, oblonga, venoſa, in-

 tegra,

tegra, marginata, inaequalia, pollicaria usque palmaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, manitudine iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores ovatae; interiores oblongae, obtuſae.

Corollae hirſutae.

30. P. myrtifolia. Tota planta, exceptis corollis, glabrá.

Caulis teres, erectus purpureus, ramoſus, tripedalis.

Rami alterni vel terni, filiformes, laxi, flexuoſi, patuli, alternatim ramoſi, inaequales, purpuraſcentes, apicibus parum villoſis. *Folia* ſeſſilia, oblonga, obtuſa, apice glanduloſa, baſi obliqua, integra, patula, unguicularia.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, ſolitaria, magnitudine piſi.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores minores, lanceolatae, apice nigrae, interiores maiores, ovatae, obtuſae, ſubciliatae.

Corollae extus albo-hirſutae.

31. P. grandiflora. Tota arbor glabra.

Caulis arboreus, erectus, ramoſus, orgyalis vel ultra.

Folia ſeſſilia, oblonga, obtuſa, integra, venoſa, patentia, digitalia.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, faſtigiatum, magnitudine pugni.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* exteriores ovatae, ſenſim maiores; interiores oblongae, obtuſae.

Corollae tomentoſo-albae.

Haec

Haec et P. *Cynaroides* ſpecioſae ſunt capitulis maximis; diſtinguuntur invicem

grandiflora 1) foliis lanceolatis, ſeſſilibus.
2) caule arboreo, ramoſo, alto.

cynaroides 1) foliis ſubrotundis, petiolatis.
2) caule fruteſcente, vix ramoſo, humili.

52. P. GLABRA. *Caulis* fruticoſus, totus glaber.

Folia ſeſſilia, oblonga, apice glanduloſa, integra, craſſa, avenia, erecta, pollicaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, glabrum, magnitudine pomi.

53. P. SPECIOSA. *Caulis* arboreſcens, teres, villoſis, erectus, ramoſus, orgyalis.

Folia ſubpedunculata, oblonga, acuta apice nigro, integra, marginata, nervoſa, coriacea, patula, glabra, palmaria.

Florum capitulum terminale, ovatum, magnitudine ovi anſerini.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* omnes glabrae; exteriores ovatae; intermediae oblongae; interiores lineari-oblongae; inferne anguſtiores, extus apice villo longo nigro vel ferrugineo ciliatae.

Corollae filiformes, hirſutae.

Variat foliis anguſtioribus et latioribus; calycibus apice barba ferruginea et nigra.

54. P. TOTTA. *Caulis* teres, erectus, villoſus.

Folia ſeſſilia, ovato-oblonga, obtuſa, glandula rubra terminata, integra, raro 3-dentata, erecto-patula, glabra, pollicaria.

Florum capitulum terminale, ſolitarium, ovatum, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum, glabrum; *ſquamae* ovatae, acutae, ciliatae, corolla multoties breviores.

Corollae filiformes, villoſae, pollicares.

55. P. hirta. *Caulis* teres, erectus, viloſus, tripedalis et ultra.

Folia ſeſſilia, ovata, glandula obtuſa terminata, integra, rarius ciliata, tenuiſſime nervoſa, glabra, imbricata, pollicaria.

Florum capitula infra apicem lateralia, in axillis foliorum ſolitaria, circiter 8-flora.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* ſenſim longiores, oblongae, acutae, luteoſanguineae, ſplendentes, ſubpollicares.

Corollae filiformes, villoſae, perianthio paulo breviores.

Piſtilla corolla duplo longiora, curva, glabra.

56. P. pubera. *Caulis* erectus, villoſus, apice ramoſus, bipedalis.

Rami verſus apicem ſubverticillati, inaequales, patuli, cauli ſimiles.

Folia ſeſſilia, ovata, glandula obtuſa, integra, tomentoſa, imbricata, unguicularia.

Florum capitula terminalia, raro ſolitaria, ſaepe plura aggregata, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium commune hirſutum; *ſquamae* lanceolatae.

Corolla villis lanata, unguicularis.

Variat foliis ovatis et oblongis.

57. P. divaricata. *Caulis* teres, flexuoſus, pubeſcens, ramoſus, pedalis et ultra.

Rami verticillati, terni vel quaterni, filiformes, divaricati, ramuloſi, pubeſcentes.

Folia

Folia ſeſſilia, ovato-ſubrotunda, integra, villoſa, rugoſa, imbricata, inferiora reflexa, lineam longa.

Florum capitulum in ramulis terminale, ſolitarium, cernuum, magnitudine piſi.

Corollae argenteae.

58. SPATHULATA. *Caulis* erectus, glaber, ramoſus, bipedalis et ultra.

Rami bini vel terni, flexuoſo-erecti, glabri purpuraſcentes.

Folia petiolata, ſpathulata, obtuſa, marginata, integra, obſolete ſtriata, ſubcucullata, glabra, imbricata, unguicularia.

Petiolus teres, folio dimidio brevior.

Florum capitula in apicibus ramorum aggregata.

Perianthium commune ſubtetraphyllum, tomentoſum, 4-florum.

Corollae lanatae, vix unguiculares.

59. P. CYNAROIDES. *Caulis* teres, erectus, rugoſus, ſimplex, vix pedalis.

Folia petiolata, ſubrotunda, integra, marginata, venoſa, glabra, patentia, digitalia.

Petiolus ſemiteres, rugoſus, glaber, pollicaris.

Florum capitulum terminale, ovatum, faſtigiatum, erectum, magnitudine fere capitis infantis.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamae* ſenſim maiores, oblongae, acutae, tomentoſae.

Corolla albo-tomentoſa.

60. P. CORDATA. Tota planta glabra.

Caulis decumbens, ſimplex, teres, ſtriatus, ſpithamaeus.

Folia alterna, ſeſſilia, cordata, ſubrotunda, integra, marginata, 9-nervia, erecta; inferiora maiora, palmaria; ſuperiora ſenſim breviora.

Capitulum floris ſubradicale, ovatum, truncatum.

Perianthium commune imbricatum; *ſquamis* ovatis, ſenſim maioribus, oblongis, erectis, obtuſis.

Pappus ſemen obvallans purpuraſcens.

§. 7.

Synonyma.

1. P. decumbens. Diſſert. Noſtrae Tabula I.

2. P. florida. Tab. Diſſ. I.

3. P. cyanoides. *Protea* foliis linearibus ramoſis. Royen. Lugd. Bat. 186. Wachend. Ultraj. 202.

Cyanus aethiopicus rigidis, capillaceis, tenuiſſimis foliis trifidis ex promont. bonae ſpei. Pluk. mant. 61. Tab. 345. f. 6. Hill. Eden. p. 630. Tab. 53. f. 6. e Plukenetio mutuata.

Levcadendron cyanoides Linn. Sp. Pl. p. 137. Berg. Act. Stockholm. 1766. p. 326. Pl. Cap. 27.

Protea cyanoides Lin. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 118. Mant. 188.

5. P. glomerata. *Serraria* foliis tenuiſſime diviſis, capitulis tomentoſis. Burm Afr. p. 265. t. 99. f. 2.

Levcadendron glomeratum Lin. Sp. Pl. p. 137. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 328.

Levcadendron elongatum Berg. pl. Cap. p. 27.

Protea glomerata Lin. Syſt. Nat. t. 2. p. 117. Mant. p. 187.

6. P. SERRARIA. *Abrotanoides* arboreum mono-motapenſe, floribus in ramulorum cymis. Pluk. Mant. I. t. 329. f. 1.

Anethifolius frutex africanus, flore ſericeo. Seb. theſ. 2. tab. 63. f. 6.

Serraria foliis tenuiſſime diviſis, floribus rubris apetalis. Burm. Afr. p. 264. t. 99. f. 1.

Levcadendron ſerraria, Lin. Sp. Pl. p. 137. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 327. Plant. Cap. p. 28.

Protea ſerraria, Lin. Mant. p. 188. Syſt. Nat. t. 2. p. 177.

8. P. SPHAEROCEPHALA. *Anethifolius* frutex africanus minor, capite tomentoſo. Herm. Afr. 3.

Levcadendron ſphaerocephalum. Act. Stockh. 1766. p. 327. Pl. Cap. p. 26.

Protea ſphaerocephala. Lin. Mant. p. 188. Syſt. Nat. t. 2. p. 118.

9. P. PHYLICOIDES. *Levcadendron* phylicoides. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 328. Pl. Cap. p. 29.

10. P. LAGOPUS et

11. P. SPICATA. *Leocadendron* ſpicatum Berg. Act. Stockh. 1766. p. 327. Pl. Cap. p. 25.

Protea ſpicata. Lin. Mant. p. 187. Syſt. Nat. t. 2. p. 117.

12. P. SCEPTRUM. *Protea* ſceptrum Guſtavianum. Dr. SPARRMAN Act. Stockh. 1777. p. 53. t. 1.

13. P. CRINITA. *Protea* foliis lanceolatis, obtuſis, apice tridentato-cilloſis, capitulis terminatricibus, folioſis. Roy. Lugd. Bat. 184. Wachend. Ultraj. 201.

Levcadendron oleaefolium Berg. Act. Stockh. 1766. p. 320. Pl. Cap. p. 15.

14.

14. P. conocarpa. *Scolymocephalus* africanus latifolius lanuginoſis foliis in ſummitate crenatis. Herm. Afr. 20. Ray. Dendr. 9.

Conophoros, capitis bonae ſpei folio in ſummo dentato. Raj. App. 240. Petiv. Muſ. 240.

Levcadendron africana arbor argentea, ſummo folio crenato. Pluk. Alm. 212. t. 200. f. 2. Folii tantum figura datur.

Conocarpodendron folio craſſo, nervo lanuginoſo ſupra crenate ibique limbo rubro, flore aureo, cono facile deciduo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 195. t. 196.

Levcadendron foliis ovatis, obverſis, oblongis; margine calloſo-fimbriatis; ad apicem crenatis. Wachend. Ultraj. 203.

Protea foliis oblongo-ovatis, apice quinquedentato-calloſis Roy. Lugd. Bat. 184.

Levcadendron conocarpodendrum. Linn. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 321. Evanuit deinde in Syſtemate Naturae.

Africanis: Kreupelboom, Goudboom, Brandhoutboom vulgo appellatur.

16. P. hypophylla. *Scolymocephalos* foliis anguſtis, in ſummitate tridentatis. Raj. Dendr. 9.

Thymelaea capitata rapunculoides, Nerii craſſioribus foliis, ſummo apice tridentatis, aethiopica, coniformi calyce ſquamato. Pluk. Mant. 181. tab. 440. f. 3.

Levcadendros africana ſeu ſcolymocephalus folio anguſtiori; apicibus tridentatis. Pluk. Alm. p. 212.

Conocarpodendron folio rigido, anguſto, apice tridentato, rubro, flore aureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 198. c. 198.

Protea

Protea foliis lancelatis, linearibus, apice tridentato - calloſis; capitulis aphyllis. Roy. Lugd. Bat. 184. Wachend. Ultraj. 202.

Protea foliis lanceolato-linearibus; apice tridentato-calloſis. Lin. Hort. Cliffort. 29.

Levcadendron hypophyllocarpodendron. Lin. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 321. Pl. Cap. p. 16.

Protea hypophyllocarpopendrum. Lin. Mant. p. 191. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

17. P. CUCULLATA. *Scolymocephalos* africana, foliis anguſtis brevioribus, tribus in ſummitate denticulis capitulis folioſis interceptis. Herm. Afr. 20.

Levcadendros africana ſeu ſcolymocephalos, anguſtiori folio, apicibus tridentatis. Pluk. Alm. 212. tab. 304. f. 6.

Hypophyllocarpodendron foliis inferioribus apice trifido, rubro, ſuperioribus penitus rubris, glabris. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 206. t. p. 206.

Levcadendron foliis cuneformibus, apice tridentato - calloſis, ſummis ultra florem protruſis. Wachend. Ultraj. 203.

Protea foliis lanceolatis obtuſis flores involventibus, apice tridentato-calloſis. Roy. Lugd. Bat. 184.

Levcadendron cucullatum. Lin. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 320. Pl. Cap. p. 14.

Protea cucullata Lin. Mant. 180. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

20. P. PINIFOLIA. *Pini* foliis planta africana, cyperi capitulis. Herm. Afr. 18. Burm Dec. Afr. p. 193. t. 70. f. 3.

Pini

Pini folio plauta capenſis, floribus ſpicatis. Petiv. Scill. 47.

Pini facie frutex africanus, cyperi capitulis umbellatis. D. Scherard. Raj. Dendrol. 130.

Aulax pinifolia Berg. Pl. Cap. p. 33.

Leucadendron pinifolium. Lin. Mant. p. 36.

Protea pinifolia. Linn. Mant. p. 187. Syſt. Nat. T. 2. p. 117.

21. P. RACEMOSA. *Thymelaea* fruticoſa, pinaſtri brevioribus foliis, floribus villoſis, ex promont. bonae ſpei. Pluk. Mant. 180.

Protea foliis ſetaceis, floribus racemoſis. Lin. Hort. Cliffort. 496.

Levcadendron racemoſum. Lin. Sp. Pl. p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Pl. Cap. p. 23.

Protea racemoſa Lin. Mant. 187. Syſt. Nat. T. 2. p. 117.

22. P. INCURVA. Tab. noſtr. III.

23. P. CAUDATA Tab. noſtr. II.

24. P. BRACTEATA. *Scolymocephalus* africanus, foliis Roſmarini acutis. Herm. Afr. 20. Raj. Dendrol. 10.

Lepidocarpodendron foliis anguſtiſſimis gramineis, fructu cancellato, ſemine coronato. Boerh. Lugd. Bat. tom. 2. p. 193. tab. p. 193.

Levcadendron cancellatum. Linn. Sp. Pl. p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 326. Syſtematis Linnaeani editioni ultimae inſertum non fuit.

Protea Bracteata. Tab. noſtr. I.

27. P. PURPUREA. *Protea* foliis linearibus ſimpliciſſimis, ramis determinatis, floribus terminatricibus. Roy. Lugd. Bat. 186.

Levcadendron proteoides. Lin. Sp. Pl. p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 326. Pl. Cap. p. 24.

Protea

Protea purpurea. Lin. Mant. 195. Syſt. Nat. T. 2. p. 119.

27. P. PROLIFERA. Tab. noſtr. IV.

28. P. CORYMBOSA. *Levcadendron* corymboſum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Pl. Cap. p. 21.
Protea corymboſa. Tab. noſtr. II.

29. P. NANA. *Thymelaea* aethiopica, abietiformis, floribus phoeniceis. Pluk. Mant. 180.
Conophoros capenſis, pini folio. Raj. Suppl. app. p. 243. 63. Petiv. Gazoph. p. 40. t. 25. f. 7.
Levcadendrum nanum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Plant. Cap. p. 22.
Protea roſacea. Lin. Mant. 189. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

30. P. LANATA. Tab. noſtr. III.

32. P. AULACEA. Tab. noſtr. II.

35. P. LINEARIS. Tab. noſtr. IV.

36. P. SCOLYMUS. *Scolymocephalus* africanus, fruticis aethiopici coniferi Breinii foliis, capite maiori ſquamato. Raj. St. III. 10.
Levcadendron acaulon, ramis numeroſis e terra excreſcens, calyce floris immaturo extus ex rubro et flavo variegato, intus flavo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 192. t. p. 192.
Levcadendron ſcolymocephalum. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 323. Evanuit poſtea in Syſtemate Naturae.

37. P. MELLIFERA. *Scolymocephalus* africana, foliis anguſtis, villoſis, cono mellifero. Raj. St. l. III. 9.
Lepidocarpodendron foliis anguſtis brevioribus ſalignis, calycis ſquamis elegantiſſime ex roſeo, aureo, albo, atro-rubro, variegatis, florum plumis albis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 187. t. p. 187.

Protea

Protea caule multifloro, calycibus oblongis, foliis lanceolatis integerrimis. Roy. Lugd. Bat. 185.

Levcadendron repens. α. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 322.

Protea repens. Lin. Mant. p. 119. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

Africanis incolis: Zuykerboſches et Tulpboom vocat.

48. P. REPENS. *Lepidocarpodendron* foliis longiſſimis anguſtiſſimis, fructum elegantiſſime ex rubro, flavo et albo variegatum, ſuccingentibus, radice repente. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 190. tab. p. 190.

Levcadendron foliis longiſſimis obtuſe trigonis, longitudine florem ſuperantibus. Wachend. Ultraj. 204.

Protea caule unifloro, calyce oblongo, foliis linearibus longiſſimis. Roy. Lugd. Bat. 185.
Levcadendron repens. β. Lin. Sp. Pl. p. 135.

40. P. PARVIFLORA. Linn. Mant. p. 195. Syſt. Nat. T. 2. p. 119. Tab. noſtr. IV.

41. P. PALLENS. *Conocarpodendron* folio rigido. craſſo, anguſto, cono laniis parvo. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 197. I. p. 197.

Conocarpodendron folio anguſto rigido brevi, cono parvo, aureo, corona foliacea ſuccincto. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 200. t. p. 200.

Conocarpodendron folio tenuiſſimo, anguſtiſſimo, ſaligno, cono calyculato. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 203. t. p. 203.

Conocarpodendron folio tenui, anguſto, ſaligno, cono calyculato, corona foliacea ſuccincto. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 204. t. p. 204.

Protea conifera β. γ. δ. ε. Lin. Sp. Pl. p. 138.

Protea

Protea pallens, Lin. Mant. p. 193. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

42. P. CONIFERA. *Scolymocephalos* africana foliis brevioribus, in tubercula deſinentibus. Herm. Afr. 26.

Thymelaea capitata ſ. Julifera anguſto ſalicis folio. Promontor. bonae ſpei. Pluk. Mant. 181. t. 229. f. 6.

Frutex aethiopicus conifer, foliis cneori, ſalici aemulis. Breyn. Cent. 21. t. 9.

Leucadendrum ſalignum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 323. Pl. Cap. p. 17.

Protea conifera. Lin. Sp. Pl. p. 138. α.

Protea ſaligna. Lin. Mant. p. 194.

43. P. LEVISANUS. Leviſanus capenſis, ſerpilli folio. Petiv. Gazoph. 9. tab. 5. f. 7.

Chryſanthemum conyzoides aethiopicum, capitulo aphyllo, Thitymali paralii foliis ſubrotundis, tuberculis in ſuperficie conſpicuis. Pluk. Mant. 47. t. 343. f. 9.

Brunia foliis oblongis incanis, florum capitulo ramulum terminante. Burm. Afr. 267. t. 100. f. 2.

Conocarpodendron foliis ſubrotundis brevisſimis; capituli immaturi, globoſi, parte inferiore fuſca, media aurea, ſuprema viridi. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 202. t. p. 202.

Protea foliis oblongis, ovatis, lana obvolutis. Roy. Lugd. Bat. 187.

Protea fuſca. Lin. Sp. Pl. ed. 1. p. 95.

Brunia leviſanus. Lin. Sp. Pl. ed. 2. p. 289.

Leucadendron leviſanus. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 20.

Protea leviſanus. Lin. Mant. p. 194. Syſt. Nat. T. 2. p. 119.

44. P. strobilina. *Conocarpodendron* acaulon; folio rigidi, nervoſo, oblongo, latiori, cono fuſco; ſemine oblongo in medio quaſi excavato. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 201. t. p. 201.

Protea ſtrobilina. Lin. Mant. p. 192. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

45. P. imbricata. Tab. noſtr. V.

47. P. saligna. *Thymelaea* capenſis, ſericeis longioribus et acutis foliis, caule geniculato, piloſo. Pluk. Mant. 181. t. 229. f. 4.

48. P. argentea. *Conocarpodendron* foliis argenteis ſericeis latiſſimis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 195. t. p. 195.

Levcadendros africana arbor tota argentea ſericea, foliis integris. Pluk. Alm. 212. t. 200. f. 1.

Argyrodendros africana, foliis ſericeis et argenteis. Commel. Hort. T. 2. p. 51. t. 26. Raj. Dendr. 9.

Frutex aethiopicus conifer, foliis oneori lanuginoſis ſalici aemulis. Breyn. Prodr. 2. p. 49.

Arbor ferens folia argentea. Zanon. Hiſtor. 24.

Globularia africana fruteſcens; thymelaea folio lanuginoſo. Tournef. Inſtit. 467.

Conifera ſalicis facie, folio et fructu tomento ſericeo candicante obductis, ſemine pennato.

Protea foliis lanceolatis integerrimis hirſutis nitidis. Lin. Hort. Cliff. 29.

Protea argentea Lin. Sp. Pl. 137. Mant. p. 194. Syſt. Nat. T. 2. p. 119.

Africanis incolis: Silverboom et Witteboom.

49. P. acaulis. *Scolymocephalus* africanus, lauri folio et procumbens Raj. H. 3. 9.

Lepidocarpodendron acaulon, foliis paucis latis, nervo et marginibus rubris ornatis, fructu parvo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 191. t. p. 191.

Levca-

Leucadendron acaulon. Wachend. Ultraj. 204.

Protea caule unifloro, foliis lanceolatis. Roy. Lugd. Bat. 186.

Lepidocarpodendron acaulon. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 322. evanuit deinde in Syſtematis Naturae ultima editione.

51. P. GRANDIFLORA. *Lepidocarpodendron* folio ſaligno, lato, caule purpuraſcente. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 183. tab. p. 183.

Protea foliis lanceolatis, integerrimis, flore patente glabro, ſtylis longiſſimis. Roy. Lugd. Bat. 186.

Africanis incolis: Waageboom et Waagenboom.

53. P. SPECIOSA. *Scolymocephalus* africana foliis longis, glabris, cono ſericeo. ſquamis rubiginea, villoſa, criſta ornatis. Raj. H. T. III. 9.

Lepidocarpodendron folio oblongo, viridi, limbo rubro ornato, ſquamarum apice et margine lanuginoſis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 185. t. t. p. 185.

Lepidocarpodendron foliis anguſtis longis. ſalignis, nervo rubro, florum plumis violaceo-purpureis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 186. t. p. 186.

Lepidocarpodendron foliis anguſtis, longis, ſalignis, calycis ſquamis elegantiſſime ex flavo, fuſco, albo, nigro variegatis, florum plumis atro-purpureis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 188. t. p. 188.

Lepidocarpodendron folio ſaligno viridi, nervo et margine flavo, cono longo, ſuperiore parte maxime clauſo. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 189. t. p. 189.

Protea foliis lanceolatis integerrimis glabris, calycibus ſuperne villoſis. Roy. Lugd. Bat. p. 186.

Levcadendron lepidocarpodendron. Lin. Sp. Pl. p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 322.

Levcadendron ſpecioſum. Lin. Mant. p. 36.

Protea Lepidocarpodendron. Lin. Mant. p. 190. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

Protea ſpecioſa. Lin. Mant. p. 191. Syſt. Nat. p. 118.

Hollandis Africam incolentibus: Kreupelboſches vocatur.

54. P. totta. Lin. Mant. p. 191. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

55. P. hirta. *Lepidocarpopendrum* foliis ſericeis brevioribus, confertiſſimis, cono gracili longo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 194. t. p. 194.

Hypophyllocarpodendron, foliis lanuginoſis, in apice 3-fido, rubro, quaſi floreſcens. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 205. t. p 205.

Salix conophora africana anguſto, obtuſo, folio lanuginoſo. P. Breyn. Prodr. p. 372.

Levcadendron hirtum. Lin. Amoen. Acad. 6. Afr. 3. Spec. Plant. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324.

Protea hirta. Lin. Mant. p. 188. Syſt. Nat. p. 118.

Africanis: Kreupelboom.

56. P. pubera. *Levcadendron* thymelaeoides. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 19.

Protea pubera. Lin. Mant. p. 192. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

57. P. divaricata. *Scolymocephalos* africanus, argenteus, foliis brevioribus myrtiformibus, capitulis rarioribus. Herm. Afr. 20.

Levcadendron divaricatum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 19.

Protea divaricata. Lin. Mant. p. 194. Syſt. Nat. T. 2. p. 119.

58.

58. P. SPATHULATA. Tab. noſtr. V.

59. P. CYNAROIDES. *Cynaroides* frutex, folio ſubrotundo, rigido, e monte tabulari. Petiv. Muſ. 374.

Scolymocephalus africana, lato, rotundo, glabro folio; cono maximo, ſericeo, candido. Raj. H. T. III. 9.

Lepidocarpodendron, folio ſubrotundo, rigido, in pedunculo longo, craſſo, flore maximo, purpureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 184. t. p. 184.

Conocarpodendron, folio ſubrotundo, craſſo, rigido, valde nervoſo, cono longo, variegato, ex rubro et flavo; flore aureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 199. t. p. 199.

Salix conophora, africana, rigido, craſſo folio. P. Breyn. Prodr. p. 373.

Levcadendrum foliis ſubrotundis patentiſſimis, petiolatis, foliolis calycinis carinatis. Wachend. Ultraj. 204.

Levcadendrum cynaroides. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 319.

Protea cynaroides. Linn. Mant. p. 190. Syſt. Nat. T. 2. p. 118.

60. P. CORDATA. Tab. noſtr. V.

§. 8.

Locus.

Omnes ſpecies Proteae creſcunt in magno illo promontorio auſtrali Africes, quod Bonae Spei cognomen accepit, nec unica ſpecies nobis nota fuit alibi creſcens, antequam Dom. BANKS in Novae Hollandiae regionibus auſtralioribus P. ferrariam invenerit, uti etiam Genus Bankſiae, eadem facie et habitu cum Proteis. Amant vero

 aliae

aliae ſpecies Protearum loca depreſſa et ſabuloſa; aliae loca magis elevata et colles; aliae iterum ſumma cacumina montium, vehementiſſimis expoſita venti et nubibus.

Sic creſcit ſponte

Florida in montibus Franſche Hoek.

Serraria in collibus infra latus orientale Tafelberg inque ſummis montium cacuminibus inter Cap et Bay Falſo, aliorumque.

Sceptrum, *Prolifera*, *Cordata*, *Spicata et Pubera* in ſummis montibus Hottentotts-Holland.

Hypophylla, *Purpurea*, *Leviſanus et Repens*, in campis arenoſis extra Cap inter frutices.

Pinifolia in montibus prope Platte-kloof, Hottentotts-Hollands-berg et alibi.

Corymboſa in campis ſabuloſis prope fluvium Breede Rivier dictum.

Nana in montibus Roode-ſand.

Aulacea in montibus Platte-kloof.

Umbellata in ſummo Tafelberg.

Linearis in regionibus Parl et Drakenſtein, locis arenoſis.

Mellifera in collibus et campis infra Tafelberg prope Cap et infra Conſtantiam copioſiſſima.

Pallens in collibus montium prope Cap vulgaris.

Argentea ad latera Tafelberg, Conſtantiam, Witteboom, Paradys, Kerſtenboſches alibique; etiam in hiſce locis ſaepius plantatur et elegantes ſylvas format.

Acaulis in collium planitie infra Tafelberg et alibi.

Grandi-

Grandiflora in Duyvelsberg infra Tafelberg et Steenberg; prope viam ad Houtbay, in montibus Koude Bockefeldt alibique communis.

Specioſa in collibus infra Tafelberg ſub fronte et laterialibus vulgaris.

Hirta in campis infra Tafelberg, prope villas ſubiacentes.

Cynaroides in ſummitatibus montium variorum, ut in Tafelberg, in montibus prope Roodeſand et Platte-kloof alibique.

Cordata in montibus Hottentotts-Holland et in montibus prope fluvium Rivier Zonder End dictum.

§. 9.

Florendi Tempus.

Floret *Aprili*, *Maio*, *Iunio*, P. Serraria, Repens, Specioſa, Grandiflora, Hirta, Cynaroides, Sceptrum, Prolifera.

Iunio, *Iulio* et ſeq. menſibus, P. Hypophylla, Linearis, Pallens, Acaulis.

Septembri, *Octobri*, *Novembri et Decembri*, Leviſanus, Corymboſa, Nana, Argentea, Acaulis, Cordata, Spicata, Crinita.

Decembri, *Ianuario et Februario*, Pinifolia, Aulacea, Umbellata.

§. 10.

U ſ u s.

Melliferae florum capita ſaepe ad dimidium, tempore floreſcentiae, replentur ſucco melleo, qui ab inſectis filtratione purificatus et leni igne inſpiſſatus, Syrupum eximium praebet, propinandum in tuſſi, raucedine et morbis aliis pectoris.

Specioſae flores ſuccum melleum ſuppeditant, eadem fere copia ac bonitate atque mellifera.

Ex *Argentea* ſylvae ſaepe curioſe plantantur, pro conciliandа umbra, pulcherrimae certe omnium ob argenteum foliorum nitorem ſplendidiſſimum.

Grandiflorae cortex adſtringens curandae Diarrhoeae inſervit.

In patria Protearum, ubi lignum rarum et valde carum, plurium ſpecierum vel ligna, dum arbor vel frutex procera et craſſa, vel radices ad focum alendum adhibentur, eumque in finem diligenter a ſervis collecti faſces humeris impoſiti domum quotidie portantur, ut Conocarpae, Specioſae, Hirtae, Grandiflorae, Melliferae, Argenteae et aliarum quarumdam.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
OXALIDE.

D. 7. JULII 1781.

RESP.

HERM. RUDOLPH. HAST.

§. 1.

Oxalis eſt planta *decandra*, *pentagyna*, cognoſcenda *perianthio* quinque-partito, *corolla* ſubcampanulata, *germine* ſupero, *capſula* oblonga quinque loculari; relata ad
Caesalpini Herbas pluribus folliculis.
Morisoni Siliquoſas Papilionaceas bivalves.
Raji vaſculiferas monopetalas.
Knautii unicapſulares pentapetalas.
Hermanni Quinquevaſculares polyſpermas.
Boerhavii Siliquoſas quinque capſulares.
Rivini et Ludovigii Regulares pentapetalas.
Tournefortii campaniformes.
Magnolii Monopetalos calyce interno et externo.
Linnaei Decandriam Pentagyniam.

§. 2.

Nomen Genericum.

Trifolium veterum plures, illud autem *acetoſum* Dodonaeus, Bauhinus, Barrelierus et Bocco, *corniculatum* Dalechampius, *luteumque* Morisonus appellarunt.

 Oxa-

Oxalidis affinis plantam Breynius vocavit.

Oxys plurimis veteribus dicta fuit, ut Plukenetio, Raio, Clusio, Plumierio, Commelino, Sebae, Tournefortio.

Oxalis recentiorum botanicorum nomen eſt, quod retinuerunt v. Royen, Gronovius, Burmannus, Fevillaeus, Miller, à Linné, Ehret, nos.

§. 3.

Character Genericus.

calyx. *Perianthium* monophyllum profunde quinque partitum, breve, perſiſtens; *laciniae* erectae.

corolla. Monopetala, tubuloſa, ſubcampanulata, calyce longior. *Tubus* ſenſim ampliatus, baſi quinque dentatus, dentibus acutis. *Limbus* quinque partitus, patens; *laciniae* aequales, obovatae, ante explicationem et ſub ſomno contortae.

stam. *Filamenta* decem, lateribus germinis inſerta, capillaria, ſaepius libera, rarius connata in cylindrum, erecta, inaequalia: *quinque* breviora, ſimplicia, *quinque* longiora, externe dente erecto armata.

Antherae incumbentes, didymae.

pistill. *Germen* ſuperum, quinquangulare, glabrum.

Styli quinque, filiformes.

Stigmata obtuſa, villoſa.

peric. *Capſula* oblonga, quinquangularis, glabra, quinque valvis, quinquelocularis.

Semina plura, globoſa, glabra.

Filamenta ſaepe infirma baſi connata quidem in cylindrum, in pluribus ſpeciebus inveniuntur, ſicuti

ſicuti in plantis monadelphis; haec vero non conſtans eſt nota vel toti generi communis, ſed quibusdam tantum ſpeciebus in Capite bonae ſpei creſcentibus propria. Neque raro in plantis Capenſibus inveniuntur vel filamenta connata, quae libera eſſe debent, ut in MORAEIS, IXIIS, IRIDIBUS, vel filamenta connata, dum antherae coalitae eſſe deberent, ut in LOBELIIS; vel filamenta libera, dum naturaliter connata forent, ut in HERMANNIIS, MONSONIIS, aliis.

§. 4.

Species Oxalidis ſunt, quae ſequuntur:

1. Foliis SIMPLICIBUS.

monophylla. 1. foliis ovatis indiviſis.

2. Foliis TERNATIS.

* ACAULES.

a. *Scapis unifloris.*

minuta. 2. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis oblongis glabris.

punctata. 3. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis punctatis.

natans. 4. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis glaucis.

acetoſella. 5. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis piloſis.

lanata. 6. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis hirſutis.

compreſſa. 7. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis ciliatis, petiolis compreſſis.

purpurea. 8. ſcapis unifloris, foliis ternatis: foliolis ſubrotundis ciliatis.

longi-

longiflora. 9. ſcapis unifloris, foliis ternatis; foliolis ſemibifidis.

b. *Scapis umbelliferis.*

violacea. 10. ſcapis umbelliferis, foliis ternatis glabris, calycibus calloſis.
caprina. 11. ſcapis umbelliferis foliis ternatis glabris, floribus erectis.
cernua. 12. ſcapis umbelliferis, foliis ternatis glabris, floribus plerisque clauſis cernuis.
ſericea 13. ſcapis umbelliferis, foliis ternatis tomentoſis.

**CAULESCENTES.

a. *pedunculis unifloris.*

repens. 14. caule repente, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis hirtis.
incarnata. 15. caule bulbifero, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis glabris.
bifida. 16. caule erecto glabro, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis ſemibifidis.
glabra. 17. caule erecto glabro, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis oblongis emarginatis glabris.
hirta. 18. caule erecto hirto, pedunculis unifloris, foliis ternatis ſubſeſſilibus: foliolis oblongis emarginatis glabris.
verſicolor. 19. caule erecto hirto, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis linearibus calloſis.

b.

b. *pedunculis umbelliferis.*

cornicula-ta. 20. caule decumbente herbaceo, pedunculis umbelliferis.

ſtricta. 21. caule erecto herbaceo, pedunculis umbelliferis.

fruteſcens. 22. caule erecto fruticoſo, pedunculis umbelliferis.

c. *pedunculis racemiferis.*

barrelieri. 23. caule erecto, pedunculis racemiferis.

3. Foliis DIGITATIS.

flava. 24. foliis multifidis glabris.

tomentoſa. 25. foliis multifidis hirtis.

4. Foliis PINNATIS.

ſenſitiva 26. foliis pinnatis.

§. 5.

Deſcriptio Specierum.

Radix pleriſque bulboſa eſt, bulbo vel lana involuto, vel cortice duriori tecto.

Folia omnibus petiolata, uni ſpeciei ſimplicia, duabus multifida, uni pinnata, reliquis, quotquot ſunt, ternata.

Flores vel ſolitarii, petiolati vel umbellati, nunquam ſeſſiles.

1. O. MONOPHYLLA. *Radix* bulboſa, parum profunde inſidens. *Bulbus* globoſus, lanugine denſa molli ferruginea obductus: *bulbilli* corniculati, albi, plures.

Folia radicalia, ſimplicia, ovata, emarginata, margine carinaque dorſali ciliata.

Petioli hirti, ſcapis triplo breviores.

Scapi

Scapi circiter tres vel quatuor, uniflori, hirti, digitales vel paullo longiores.

Perianthium hirtum; *laciniae* lanceolatae, acutae.

Corolla calyce quadruplo longior. *Tubus* flaveſcens. *Limbus* dilute purpuraſcens; *laciniae* obtuſae.

Filamenta capillaria, alba, exteriora quinque breviſſima, interiora quinque calyce paullo longiora.

Antherae ſubrotundae, ſulcatae, flavae.

Styli ſtaminibus interioribus breviores, inter Filamenta patentes, albi.

2. O. minuta. *Folia* radicalia ternata. *Foliola* integra, glabra.

Petioli filiformes, glabri, ſcapo breviores.

Scapus filiformis, erectus, glaber, uniflorus, unguicularis.

Corolla calyce multoties longior. *Tubus* flaveſcens. *Limbus* albus.

Differt a *purpurea* foliis neque *margine neque apice ciliatis; a Punctata* foliolis ovatis, integris, nec obcordatis.

3. O. punctata. *Radix* bulboſa, parum profunda.

Bulbus durus, acute triangularis, lateribus duobus ſtriis elevatis reticulatis rogoſus.

Folia radicalia ſubcarnoſa, obcordata, integra, glabra, punctatiſſima callis elevatis; pagina ſuperior viridis, inferior laete purpuraſcens punctis aureo-micantibus.

Petioli ſcapo breviores.

Scapi plures, nudi, uniflori, pollicares.

Perianthium breviſſimum.

Corolla calyce quadruplo longior. *Tubus* flavus. *Limbi* laciniae obtuſae, erecto-patulae, veſperi

veſperi uti ante floreſcentiam convolutea, albicantes.

4. O NATANS. *Radix* filiformis, ſimplex, longitudine indeterminata.

Folia in ſuperficie aquae umbellata, ternata: *foliola* curvata, emarginata, glabra, ſupra viridia, ſubtus glauca, patula, natantia.

Petioli foliis breviores.

Pedunculi unicus, duo vel tres, uniflori, vix pollicares.

Corolla alba.

5. O. ACETOCELLA. *Radix* dentata.

Folia radicalia, ternata: *Foliola* obcordata, tenuiſſime piloſa pilis adpreſſis, ſupra laetius viridia, ſubtus pallidiora, reflexa.

Petioli teretes, ſtriati, piloſi, erecti, debiles, bipollicares.

Scapus unicus vel duo, ſimplex, ſtriatus, piloſus, erectus, debilis, uniflorus, longitudine petiolorum.

Bracteae in medio ſcapi oppoſitae, ſubulatae, breves.

Corollae albae.

6. O. LANATA. *Radix* bulboſa, profunde inſidens.

Bulbus ovatus, angulatus, profunde rugoſus, durus, glaber.

Folia radicalia, umbellata, ternata: *Foliola* obcordata, pubeſcentia; interdum in radice elevata, ſub umbella folioſa, duo alia folia oppoſita.

Petioli pubeſcentes, unguiculares.

Scapi ſimplices, teretes, villoſi, digitales, interdum unguiculares.

Bracteae

Bracteae paullo infra florem duae, oppoſitae, lanceolatae, concavae, acutae, pubeſcentes, erectae, lineam longae.

Perianthium ad baſin fere quinque-partitum, erectum, intus glabrum, extus villoſum, lineam longum. *Laciniae* ovatae, obtuſae, virides, apicibus rufeſcentes.

Corolla calyce quadruplo longior, ſubcampanulata, baſi quinque-dentata. *Tubus* inflatus, ſenſim ampliatus, flaveſcens. *Limbi* laciniae obovatae, obtuſae, patulae.

Filamenta erecta, filiformia, baſi coalita in cylindrum, alba; quinque calyce breviora; quinque longitudine calycis; latere externo dentata.

Antherae ovatae, flavae.

Styli ſtaminibus longiores, erecti, filiformes, flavi, villoſi.

Stigmata obtuſa, villoſa.

Capſula cylindrica, obſolete quinque-angularis, decem ſtriata, obtuſa.

Semina orbiculata, plurima.

Varietates: α) *Limbo purpureo*, foliolis minoribus. In hac folia pubeſcentia, corollae tubus flavus, et limbus purpureus, vel purpureo-variegatus.

β) *Limbo albo*, foliolis maioribus magisque tomentoſis. *Foliola* huic paulo maiora, villoſo-tomentoſa, uti et petioli et calyx. *Corolla* tota alba.

Differt ab O. *tomentoſa*, cui foliis ſimilis, ſcapo unifloro, a *Punctata*, quod multoties maior et pubeſcens.

7. O. compressa. *Folia* radicalia, diffuſa, ternata: *Foliola* obcordata, ciliata; ſupra glabra, viridia; ſubtus hirſuta, albida.

Petioli

Petioli lineares, compreſſo-alati, ciliati, inaequales, pollicares vel paullo ultra.

Scapi aliquot teretes, hirſuti, erecti, uniflori, bipollicares.

Perianthium piloſum, corolla triplo brevius.

Corolla lutea.

Similis O. *Cernuae*, a qua differt

α) pedunculis unifloris.

β) minori magnitudine.

γ) petiolis compreſſis.

8. O. PURPUREA. *Radix* bulboſa, parum profunda. *Bulbus* ovatus, durus, laevis magnitudine avellanae.

Folia radicalia, plurima, diffuſa, ternata: *Foliola* ſubcuneata, ſeſſilia, vix emarginata, integra, inaequalia, intermedio maiori, glabriuſcula, margine ciliata, pagina utraque punctis pellucidis.

Petioli inaequales, teretes, pubeſcentes, proſtrati, unguiculares, pollicares et ultra.

Scapi ex umbella foliorum erecti, teretes, glabriusculi, uniflori, petiolis aequales vel breviores.

Bracteae duae, oppoſitae in medio ſcapi.

Perianthium erectum, glabrum, lineam longum. *Laciniae* ovatae, acutiuſculae, virides, glabrae.

Corolla calyce ſexies longior. *Tubus* inflatus, ampliatus, calyce triplo longior, ſubquinquedentatus, flaveſcens. *Limbus* patens; *Laciniae* rotundatae.

Filamenta erecta, filiformia, baſi connata, alba.

Antherae ovatae, flavae.

Styli calycem aequantes, erecto-patuli, albi.

Stigmata plumoſa, obtuſa, flava.

 Capſula

Capſula ſubcylindrica.

Semina plurima, ovata.

Varietates plurimae ſunt.

1. foliis totis viridibus:

α) Limbo rubro purpureo vel violaceo.

β) Limbo albo.

γ) Flore luteo.

2. Foliis ſubtus purpureis:

α) foliis ſupra immaculatis, minor.

β) foliis ſupra baſi purpureis, maior.

γ) pedunculis longiſſimis, erectis.

9. O. longiflora. *Folia* in apice caulis umbellata, ternata; *Foliola* ſeſſilia, infra medium bifida lobis lanceolatis.

Scapus ſquamoſus, ſimplex.

Pedunculus ex umbella foliorum unicus, uniflorus.

Bracteae in medio pedunculi duae.

10. O. violacea. *Radix* bulboſa, fibroſa.

Folia radicalia, ternata: *Foliola* obcordata, reflexa.

Petioli bipollicares.

Scapus ſimplex, erectus, umbelliferus, palmaris.

Umbella circiter triflora.

Corolla violacea vel purpurea

11. O. caprina. *Radix* bulboſa. *Bulbus* ovato-triangularis, laevis.

Scapus ſimplex, glaber, palmaris.

Folia obcordata, reflexa; ſupra canaliculata, viridia; ſubtus carinata, laete purpurea.

Petioli canaliculati, glabri, ſcapis duplo breviores.

Scapi ex umbella foliorum glabri, umbelliferi.

Pedi-

Pedicelli duo, tres vel quatuor, unguiculares, ſupra parum dilatati, piloſi, uniflori.

Perianthium glabrum, tubo triplo brevius: *Laciniae* lanceolatae, piloſae, apice flavo-calloſae, marginibus rubris.

Corolla purpurea, calyce plus duplo longior; *Tubus* ampliatus, ſemiunguicularis. *Limbus* caeruleus vel incarnatus, patens: *Laciniae* oblongae, obtuſae, crenulatae, tubo longiores.

Filamenta capillaria, baſi connata, quinque longitudine calycis, quinque duplo fere breviora, ſimplicia.

Antherae orbiculatae, complanatae, flavae.

Styli ſtaminibus duplo longiores, corolla vero duplo breviores, filiformes, pallidi.

Stigmata plumoſa, flaveſcentia.

Haec longe minor eſt. O. *Cernua*, floribus erectis, purpureo-caeruleis, minoribus.

12. O. CERNUA. *Radix* longa, filiformis, attenuata, fibrilloſa, bulboſa.

Folia radicalia, ternata; *Foliola* ſemibifida, obcordata, glabra, ſubtus pallida, ſupra laete viridia, ſubciliata, ſeſſilia, baſi glandula purpurea; *Lobi* rotundati.

Petioli filiformes, erecti, debiles, glabri, ſpithamaei.

Scapi lineares, longiſſimi, petiolis duplo longiores, pedales vel ultra, umbelliferi.

Umbella multiflora, floribus quatuor ad viginti usque.

Flores pedunculati, duo vel tres, florentes erecti, reliqui clauſi cernui.

Pedunculi glabri, unguiculares vel pollicares, villoſi.

Perianthium ad baſin fere quinque-partitum: *Laciniae* lanceolatae, acutae, erectae,

 extus

extus apice biglanduloſae, villoſae vel glabrae, viiides, corolla quadruplo breviores.

Corolla ſubcampanulata, calycis baſi inſerta dentibus. *Tubus* longitudine calycis, baſi quinque-dentatus: *dentes* acuti. *Limbi* laciniae obovatae, rotundato-obtuſae, veſperi et ante floreſcentiam convolutae, erecto patentes.

Color corollae flavus.

Filamenta capillaria, baſi connata in cylindrum; quinque longiora, calycem ſuperantia, latere exteriori dente erecto adnato; 5 breviora, calyci aequalia.

Antherae ovatae, incumbentes, aurantiacae.

Styli breves, reflexo-patentiſſimi.

Stigmata obtuſa, villoſa.

Capſula oblonga, cylindrica, obſolete quinque-angularis.

Obſ. Haec pedunculis longiſſimis corollisque flavis, ab Ox. *Caprina*, cui ſimilis et proxima, differt.

Folia ſupra ſaepe notantur maculis ſparſis purpureis.

13. O. sericea. *Radix* profunde inſidens.

Folia ſubverticillati, petiolata, ternata; *Folia* obcordata, ſupra viridia circulo rubro, pilis albis hirta; ſubtus tomentoſa, purpurea vel argentea. Quaedam folia ſubtus magis purpuraſcentia, quaedam magis argentea, quaedam purpureo-argentea.

Petioli toti hirti, ſcapis duplo breviores.

Scapi ex umbella foliorum plures, toti hirti, umbelliferi, digito longiores.

Pedicelli tres, quatuor vel quinque, uniflori, cernui, hirti, unguiculares, intermediis brevioribus.

Bracteae

Bracteae ad ſingulum pedicellum binae, ovatae, hirtae.

Perianthii laciniae lanceolatae, acutae, hirtae, corolla duplo breviores.

Corolla flava.

Filamenta capillaria, alba; quinque longiora, calycis fere longitudine; quinque duplo breviora.

Antherae orbiculatae, compreſſae, flavae.

Styli ſtaminibus longiores, filiformes, villoſi.

Diſtincta ab O. *cernua*, foliis tomentoſis praecipue ſubtus; a *Lanata*, floribus umbellatis.

14. O. REPENS. *Radices* fibroſae, tenues, ramoſae.

Caules radicales, plures, herbacei, ſarmentoſi, filiformes, folioſi, ramoſi, villoſi, purpuraſcentes.

Rami filiformes, folioſi, alterni, cauli ſimiles, proſtrati.

Folia ternata: *Foliola* obcordata, ſeſſilia, glabra.

Petioli unguiculares, usque bipollicares, ſemiteretes, pubeſcentes, virides, laxi, erectiuſculi.

Flores axillares, pedunculati, parvi.

Pedunculi teretes, geniculati, villoſi, uniflori vel biflori, petiolo paullo breviores.

Bracteae oppoſitae in genu, breviſſimae, lanceolatae, villoſae.

Perianthium ad baſin fere quinque-partitum; *laciniae* lanceolatae, acutae, erectae, pubeſcentes, corolla breviores, lineam longae, perſiſtentes.

Corolla flava, campanulata. *Tubus* inflatus, baſi quinque-dentatus, pallidus. *Limbi* laciniae ovatae, obtuſiſſimae, integrae.

 Fila-

Filamenta baſi connata, filiformia, erecta, alba, quinque longitudine calycis, quinque paullo breviora.

Antherae parvae, ovatae, flavae.

Styli filiformes, erecti, longitudine ſtaminum longiorum, villoſi.

Stigmata ſimplicia.

Capſula columnaris, acute quinquangularis, acuta, pubeſcens.

Semina parum compreſſa.

Pedunculi ſunt vel uniflori, vel biflori, vel umbellato-quadriflori.

Similis valde O. *corniculatae*, dum pedunculi uniflori; differt vero eo, quod omnibus partibus minor ſit.

15. O. incarnata. *Caulis* teres, debilis, erectus, glaber, purpureus, bulbiferus, ramoſus, vix pedalis.

Bulbi axillares.

Folia caulina, ternata; *Foliola* obcordata, glabra, intra marginem purpureo-calloſa, reflexa.

Petioli capillares, laxi, patuli, glabri, bipollicares.

Flores ex axillis pedunculati.

Pedunculus petioli figura et longitudine, uniflorus.

Bracteae in medio pedunculi.

16. O. bifida. Tota planta glabra, excepto calyce.

Caulis raro ſimplex, ſaepiſſime ramoſus, filiformis, ſtriatus, laxus, diffuſus, pedalis et ultra.

Rami alterni, ſecundi, ſtriati, erecti.

Folia in apicibus ramorum, umbellata, ternata: *Foliola* ſemibifida, reflexa, viridia.

Petioli

Petioli ſtriati, inaequales, pollicares.

Flores ex apicibus ramorum ſeu umbella foliorum umbellati, pedunculati.

Pedunculi plures, uniflori, piloſi, petiolis duplo longiores.

Bracteae in medio pedunculi duae, oppoſitae, ſetacea, apice fulvo.

Perianthium hirtum. *Laciniae* ovatae, apice fulvae, glanduloſae, corolla triplo breviores.

Corollae tubus flaveſcens; *Limbus* violaceus.

Differt 1) ab O. *Caprina* caule ramoſo et lobis foliorum magis divaricatis et acutioribus. 2) a *Corniculata* foliis bifidis.

Diſtincta eſt ramis ſecundis a ceteris omnibus.

Variat caule ſubſimplici et ramoſo.

17. O. GLABRA. Tota planta glabra. *Radix* bulboſa.

Caulis ſimplex, filiformis, ſulcato-angulatus, erectus, palmaris.

Folia circiter tria, ſubverticillata, ternata; *Foliola* ſeſſilia, obovata, emarginata, canaliculato-convoluta, lineam longa.

Petioli ſubamplexicaules, baſi lati, longitudine foliorum, ſtriati.

Flores axillares, pedunculati, erecti.

Pedunculi ex verticillo foliorum circiter tres, uniflori, digitales.

Bracteae infra florem duae, oppoſitae, lanceolatae, acutae, erectae, breviſſimae.

Perianthium albidum, corolla quadruplo brevius; *Laciniae* lanceolatae, apice flavo glanduloſae.

Corolla ſubcampanulata, baſi calycis inſerta; *Tubus* baſi ſubquinque-dentatus, a baſi ſenſim ampliatus, calyce longior, flaveſcens.

 Lim-

Limbi laciniae obovatae, rotundo-obtuſae, patenti-erectae, purpureae.

Filamenta capillaria, albae; quinque longiora, extus dente erecto, calyce paullo breviora; quinque breviora, ſtylis omnia baſi connata.

Antherae ovatae, parvae, flavae.

Styli breviſſimi, reflexo-patentiſſimi.

Capſula oblonga, obſolete quinquangularis.

Differt ab O. *hirta*, quod folia ſint petiolata, emarginata et uti tota planta glabra. a *Verſicolore* foliis absque callo emarginatis, obovatis nec linearibus.

18. O. hirta. *Radix* bulboſa, laevis.

Caulis iunior ſimplex, adultior ſaepe ramoſus.

Rami indiviſi, patentes, multiflori.

Folia ramorum vaginantia, ternata; *foliola* obovata, integerrima, convoluta, recurvata.

Flores axillares, pedunculati.

Pedunculi uniflori, foliis paullo longiores.

Bracteae duae infra calycem oppoſitae, lineares.

Perianthium ad baſin fere quinque-partitum; *Laciniae* lanceolatae, acutae, erectae.

Corolla campanulata, calyce duplo longior.

Dignoſcitur haec facile foliis ſeſſilibus, integerrimis nec emarginatis, et quod tota planta pubeſcens.

Variat caule ſimplici et ramoſo; breviſſimo et longo; flore ſimplici et pleno caeruleo.

19. O. versicolor. *Radix* bulboſa; *bulbus*, durus, ovatus, glaber, laevis.

Caulis ſimplex, teres, glaber, erectiuſculus; ſquamis aliquot alternis, breviſſimis, purpuraſcentibus, flexuoſus, viridis, digitalis.

Folia

Folia in apice caulis verticillata, ternata; *foliola* linearia, canaliculato-convoluta, emarginata, ſupra glabra, ſubtus carinata, piloſa, papuloſa, margine utrinque et apice punctis purpureis elevatis pellucentibus calloſa, lineas duas longa. Interdum ſub umbella foliorum unum vel duplex par.

Petioli teretes, villoſi, longitudine foliorum.

Bracteae duae, oppoſitae, calyci approximatae, ſubulatae, virides apice rufeſcente.

Perianthium profunde quinque-partitum, erectum, lineam longum: *Laciniae* ovatae, acutae, virides apice rubro, glabrae.

Corolla calyce ſexies longior, campanulata. *Tubus* inflatus, flaveſcens, longitudine calycis. *Limbi* laciniae ovatae, rotundatae, albae margine rubro.

Filamenta filiformia, erecta, alba, baſi connata, quinque calyce duplo longiora, externe dente erecto armata.

Antherae ovatae, flavae.

Germen rubro-ſtriatum.

Styli calyce paullo breviores, albi, erecti, piloſi.

Stigmata villoſo-albida.

Capſula ovata quinquangularis.

Variat caule ſimplici, ramoſo et prolifero; floribus purpureis albisque.

Noſcitur optime foliolis linearibus, apice calloſis.

10. O. CORNICULATA, *Radix* fibroſa.

Caulis herbaceus, angulatus, glaber, baſi decumbens, apice erectiuſculus, ramoſus, ſpithamaeus.

Rami pauci, alterni, breviſſimi.

Folia ternata: *Foliola* obcordata, glabra, ſubtus parum pallida, caulina maiora, ramea minuta.

Petioli ſtriati, glabri, patuli, bipollicares.

Pedunculi axillares, ſtriati, glabri, erecti, petiolis longiores, umbelliferi.

Umbella ſimplex, rarius compoſita, triflora vel quadriflora.

Corollae luteae.

21. O. stricta. *Radix* fibroſa.

Caulis herbaceus, angulatus, ſimplex, glaber, erectus, palmaris.

Folia ternata; *foliola* obcordata, glabra, margine tenuiſſime ciliata.

Pedunculi axillares, erecti, piloſi, umbelliferi, longitudine petiolorum, pollicares.

Umbella ſimplex.

Corolla flava.

22. O. frutescens. *Caulis* fruticoſus, erectus.

Folia ternata; *foliola* lateralia ſeſſilia; intermedium petiolatum, maius.

Pedunculi umbelliferi.

23. O. barrelieri. *Caulis* erectus, ramoſus.

Folia ternata.

Pedunculi bifidi, racemiferi.

24. O. flava. *Radix* bulboſa, profunde inſidens.

Folia radicalia, multipartita, glabra. *Foliola* quinque ad novem usque, obovato-lanceolata, convoluta, apice recurva, vix unguicularia.

Petioli teretes, rubicundi, glabri, longitudine fere ſcapi.

Scapus ſolitarius vel pauci, teretes, uniflori, digitales.

Perianthii laciniae ovato-lanceolatae, obtuſae, glabrae, virides, corolla triplo breviores.

Corol-

Corolla calyce triplo longior, flava.

Filamenta filiformia, erecta, alba, baſi in cylindrum connata, inaequalia; quinque longiora, longitudine calycis, externe ſquama, alba, erecta, acuta, inferius armata; quinque duplo breviora, ſimplicia.

Antherae lunatae, ſulcatae, flavae.

Germen ovatum, acutum.

Styli filiformes, albi, longitudine filamentorum breviorum.

Capſula ovata.

Differt ab O. *tomentoſa* foliolis longioribus, paucioribus, omnino glabris, viridibus.

25. O. TOMENTOSA. *Radix* bulboſa, profunde inſidens. *Bulbus* ovatus, laevis, magnitudine vix avellanae.

Folia radicalia, peltata, multipartita, hirta pilis albis. *Foliola* ultra duodecim ad viginti usque, obovata, integra, convoluta, ſemiunguicularia.

Petioli valde hirti, ſcapis breviores, ungue longiores.

Scapi duo, tres vel plures, indiviſi, valde piloſi, uniflori.

Perianthium ad baſin quinque-partitum. corolla multoties brevius, albo-hirtum; *Laciniae* lanceolatae.

Corolla calyce ſexies longior, alba.

26. O. SENSITIVA. *Radix* fibroſa.

Caulis teres, decumbens, ſimplex, glaber, pollicaris, palmaris usque pedalis.

Folia in apice caulis verticillata, pinnata, patentia, digitalia. *Foliola* multijuga, ſeſſilia, ovata, glabra, parallelo-nervoſa, ſupra viridia, ſubtus pallidiora, lineam lata, verſus apicem ſenſim maiora, vix unguicularia.

Pedun-

Pedunculi e verticillo foliorum plures, ſtriati, hirſuti, erecti, folia longitudine ſuperantes, umbelliferi.

Umbella ſimplex, multiflora.

Pedicelli uti et calyces hirti, unguiculares.

Nocte complicando ſe verſus inferiora folia dormiunt, diebus calidis erecta, ad tactum ſe contrahunt: quaſi ſentientia uti *mimoſa pudica et ſenſitiva.*

§. 6.

Synonyma.

1. O. MONOPHYLLA. Lin. mant. p. 241. Tab. Diſſert. noſtr. 1.

2. O. MINUTA. Tab. Diſſ. 11.

3. O. PUNCTATA. Tab. Diſſ. I.

4. O. NATANS. Tab. Diſſ. I.

5. O. ACETOSELLA. *Trifolium* acetoſum. Dodon. pempt. 578.

Trifolium acetoſum vulgare. Bauh. Pinn. 330.
Oxys flore ſubcaeruleo. Tournef. inſtit. 88.
Oxys flore purpuraſcente. Tournef. inſtit. 88.
Oxalis foliis ternatis, ſcapo unifloro. Lin. flor. Lap. 194. Hort. Cliff. 175. Materia Medica 216. Roy. Hort. Lugd. Bat. p. 458.

Oxalis acetoſella. Linn. ſp. pl. p. 620. ſyſt. nat. t. 2. p. 360.

Iaponenſibus Katabami.

8. O. PURPUREA. *Oxalidis* affinis planta bulboſa africana, flore purpureo magno. Breyn. Centur. 102. p. 46.

Oxys bulboſa africana rotundifolia, caulibus et floribus purpureis amplis. Commel. Hort. I. p. 41. Tab. 21.

Oxys

Oxys Africana bulboſa trifolia, flore luteo magno. Seb. muſ. I. p. 37. tab. 22. f. 10.

Oxalis bulboſa trifolia hirſuta, flore albo. Burm. Afr. 27. tab. 3.

Oxalis ſcapo unifloro, foliis ternatis, radice bulboſa. Lin. Hort. Cliff. 175. Spec. Pl. I. p. 433. Royen. Lugd. Bat. p. 458. Ehret. pict. tab. 10. f. 2.

Oxalis purpurea. Linn. Sp. Pl. 2. p. 621. Syſt nat. t. 2. p. 360.

9. O. LONGIFLORA. Lin. Sp. Plant. 2. p. 621. ſyſt. nat. t. 2. p. 360.

10. O. VIOLACEA. *Oxys* purpurea, virginiana, radice lilii more nucleata. Pluk. Alm. p. 274. t. 102. f. 4.

Oxalis caule aphyllo, purpureo flore, radice tuberoſa rotunda. Gron. Virg. 161.

Oxalis violacea. Lin. Spec. Plant. p. 621. ſyſtem. natur. t. 2. p. 360.

11. O. CAPRINA. *Oxalis* bulboſa, pentaphylla et hexaphylla, floribus magnis luteis et copioſis. Burm. Afr. 80. tab. 29. et t. 29. et t. 28. f. 3. Miller ic. 195. f. 1.

Oxalis pes caprae. Lin. Sp. Pl. p. 622. Syſt. natur. t. 2. p. 361.

11. O. CERNUA. Tab. Diſſert. noſtr. 11. *Africanis* wilde ſyring.

14. O. REPENS. Tab. Diſſ. I.

15. O. INCARNATA. *Oxys* bulboſa aethiopica minor, folio cordato, flore exalbido purpuraſcente. Commel. Hort. I. p. 43. t. 22.

Oxalis caule bulbifero. Lin. Hort. Cliff. 175. Roy. Lugd. Bat. 458.

Oxalis incarnata. Lin. Sp. Pl. p. 622. ſyſt. nat. t. 2. p. 360.

16.

16. O. bifida. *Oxalis* biflora. Burm. Prodrom. Afr. Tab. Diſſert. noſtr. 1.

17. O. glabra. Tab. Diſſert. noſtr. 11.

18. O. hirta, *Oxys* Africana hirſuta latioribus foliis, flore magno purpureo. Pluk Amalth. 164.

Oxys Africana bulboſa, dorycnii monſpelienſium parvis foliis, floribus purpureis amplis. Pluk. Amalth. 164. t. 434. f. 7.

Oxys Africana bulboſa, flore purpureo, caule folioſo. Raj. Suppl. 599.

Oxys bulboſa Africana, flore purpureo, foliis piloſis, pedunculis parvis. Seb. Muſ. I. p. 33. t. 22. f. 11.

Oxalis caule ramoſo, foliis lineari-lanceolatis ſeſſilibus, floribus lateralibus ſolitariis. Roy. Lugd. Batav. 532.

Oxalis bulboſa foliis anguſtis ternis hirtis, flore purpureo. Burm. Afr. 70. t. 28. f. 2.

Oxalis radice longa fibroſa, caulibus ramoſis, foliis ternis anguſtis, florum petiolis longiſſimis. Burm. Afr. 71. t. 28. f. 2.

Oxalis hirta. Lin. Sp. pl. p. 623.

Oxalis ſeſſifolia. Lin. Mant. 241. Syſt. Nat. t. 2. p. 361.

19. O. versicolor. *Oxys* Africana, foliis tenuiſſimis, flore amplo verſicolore. Pluk. Amalth. 169. t. 434. f. 3.

Oxys bulboſa africana anguſtifolia, flore rubro obſolete amplo. Raj. Suppl. 548.

Oxys Africana, tenuiſſimis in ſummitate caulis. Raj. ſuppl. 598.

Oxalis bulboſa trifolia, foliis linearibus obtuſis, flore externe rubro, intus albo. Burm. Afr. 65. t. 27. f. 1.

Oxalis bulboſa anguſtifolia, caule fruticoſo, flore rubro. Burm. Afr. 66. t. 27. f. 2.

Oxalis

Oxalis verſicolor. Lin. Sp. pl. 622. Syſt. Nat. t. 2. p. 360.

20. O. CORNICULATA. *Trifolium* corniculatum. Bauh. pin. 330.

Trifolium luteum minus repens, etiam procumbens. Moriſon. Hiſt. 2. p. 183. ſ. 2. t. 17. p. 2.

Oxys flavo flore. Cluſ. Hiſt. 2. p. 249.

Oxalis corniculata. Lin. Sp. pl. 628. ſyſt. nat. t. 2. p. 361. Hort. Cliff. 175. Roy. Lugd. Bat. 158 Sauvag. Monſp. 173, Gort. Gelric. 91.

Saſjo vulgo *Katabami et ſimmoguſa.* Kaempf. Am. exot. faſc. V. p. 888.

Iaponenſibus. Sanſjo, Saſjo, ſicambo et ſimmoguſa.

21. O. STRICTA. *Trifolium* acetoſum corniculatum luteum maius rectum indicum ſeu virgineum. Moriſ. Hiſt. 2. p. 184. f. 2. t. 17. f. 3.

Oxys americana elatior. Tournef. inſtit. 80.

Oxalis ſtricta. Lin. Sp. pl. p. 624. ſyſt. nat. p. 361. Gron. Virg. 161. Brown. Jamaic. 231.

22. O. FRUTESCENS. *Oxys* lutea fruteſcens, trifolii bituminoſi facie. Plum. ſp. 2. ic. 213. f. 1.

Oxalis caule erecto fruticoſo, foliis ternatis, impari maximo. Mill. dict. 7.

Oxalis fruteſcens. Lin. pl. p. 624. ſyſt. nat. t. 2. p. 361.

23. O. BARRELIERI. *Trifolium* acetoſum americanum, rubro flore. Barrel. rar. 64. tab. 1139. Baccon. muſ. 2. p. 63. t. 51.

Oxalis roſeo flore, erectior. Fewill. peruv. 2. p. 173. t. 23.

Oxalis Barrelieri. Lin. Sp. pl. p. 624. ſyſt. t. 2. p. 361.

24. O. FLAVA. *Oxys* Africana bulboſa, floribus amplis luteis, foliis minimis hirſutis. Raj. ſuppl. 549.

Oxalis

Oxalis bulboſa, anguſtis digitatis foliis, flore ſolitario, luteo. Burm. Afr. 6. t. 27. f. 4.

Oxalis Africana, bulboſa, foliis ſimpliciter decaphyllis, flore flavo. Burm. Afr. 69. t. 27. f. 5.

Oxalis bulboſa, ſimplici caule ad ſummum folioſo, flore luteo. Burm. Afr. 81. t. 30. f. 1.

Oxalis flava. Lin. Sp. pl. p. 621. Syſt. Nat. t. 2. p. 360.

25. O. tomentosa. *Oxys* parva africana, flore magno candicante, Lupini foliis argenteo-ſericeis. Pluk. Amalth. p. 164. t. 350. p. 3.

26. O. sensitiva. *Herba* viva, foliis polypodii. Bauh. Pin. 258

Todda vaddi Rheed. Hort Malabar. tom. 9. p. 301. tab. 104. f. 2.

Herba viva. Cluſ. exot. 290.

Herba mimoſa malabarenſium. Zanon. Hiſt. 199. t. 61.

Oxyoides Malabarica ſenſitiva, caule viridi glabro, flore luteo maiore. Gracin. Act. Angl. 1730. p. 379. t. 2.

Oxalis ſenſitiva. Lin. Sp. pl. p. 622. Flor. Zeyl. 180. Syſt. Nat. t. 2. p. 360.

Ceilonenſibus: nidi combe.

Ternatis: Igo igo, cage cage.

Iavanis: tſit tſit.

Maleis: Daun tacol Manuſia, daun idop et Curang curang.

§. 7.
Locus.

Creſcunt quidem aliquot ſpecies generis Oxalidis in Europa, ut *acetoſella, corniculata*: plures tamen

tamen in Aſia vigent, ut, *ſenſitiva*, *acetoſella* *repens et corniculata*; atque in America, ut *punctata*, *longiflora*, *violacea*, *ſtricta*, *fruteſcens*, *barrelieri*.

Plurimae vero in Africa ad promontorium bonae ſpei ſedes ſuas fixerunt, ut *purpurea*, *flava*, *caprina*, *verſicolor*, *incarnata*, *hirta*, *monophylla*, *minuta*, *punctata*, *natans*, *lanata*, *compreſſa*, *cernua*, *ſericea*, *bifida*, *glabra*, *tomentoſa*.

Pauciſſimae et vix ulla ſpecies, praeter ſenſitivam, intra tropicos creſcunt, ſed zonam ſic dictam temperatam pleraeque amant, et paucae regiones frigidiores extra circulos tropicos.

Amant quaedam *loca montoſa*, quaedam *ſylvas*, plurimae vero *loca aprica et ſolum argillaceum*, vel *argilla ſabuloque mixtum*.

Sic vivunt *monophylla*, *minuta*, *punctata*, *lanata*, *glabra* in collibus arenoſis infra Tafelberg promontorii bonae ſpei; *punctata* etiam in terra del Fuego a D. Dr. Sparrman inventa fuit; *natans* in aquis prope fluvium Breede rivier infra Roode-Sand. *Lanata et purpurea* omnium vulgatiſſima, in omnibus collibus et campis ſabuloſis prope et extra Cap, inter Tafelberg et montium ſeriem proximam; *compreſſa* in campis arenoſis extra Cap, locis tamen ſemper aquoſis; *caprina et ſericea* in lateribus Leuweſtaart, inque foſſa inter Montes tabularem et leonis; *Caprina* vulgaris et *cernua* copioſiſſima prope Cap, et extra hortos; *Repens* prope Cap, locis aquoſis, et in hortis, in Madagaſcaria inque Ceilona; *Bifida* iuxta Cap urbem et ad latera foſſarum montis Diaboli; *Verſicoloris* varie-

tates in collibus et campis infra montes Capenſes Drakenſtein et alibi vulgares. *Flava* ad pedem Leuweſtaart inque collibus infra Duyvelsberg. *Tomentoſa* in collibus inter Duyvelsberg et littus maris aethiopici. *Hirta* flore pleno in Paarden eyland capitis bonae ſpei. *Acetoſella* in Sveciae et aliorum Europae regnorum ſylvis, inque regni Japonici montis Fakoniae regionibus.

Longiflora et ſtricta in Virginia.

Violacea in Virginia et Canada.

Corniculata in Italia, Sicilia et Japonia.

Barrelieri in America.

Frutescens in America Meridionali.

Senſitiva in Indiis, ut in Java, Ceilona, Amboina, Malabaria, Canaina, Decan, Sitoe alibique.

§. 8.

Florendi Tempus.

Floret Senſitiva ardente ſub ſirio, toto fere anno, inprimis ſicciſſimo et calidiſſimo anni tempore, foliolis die explicatis et tactu ſe contrahentibus, nocte vero dormientibus.

Reliquae vero Aſiaticae et Europeae flores ſuos producunt verſus ſolſtitium vel paullo ante.

Capenſes pleraeque florent menſibus *Maji, Iunii et Iulii.*

Paucae ſunt, quae prius vel ſerius floreſcunt; ſic florent

Aprili, Majo monophylla, punctata, bifida, purpurea, flava, tomentoſa.

Majo,

Majo, Iunio, Iulio lanata, purpurea, caprina, hirta, verſicolor.

Iunio, Iulio cernua, ſericea, glabra.

Iulio, Auguſto repens.

Septembri, Octobri natans.

§. 4.

U ſ u s.

Ex omnibus Oxalidis ſpeciebus tres ſolummodo in uſu ſunt, nimirum *Acetoſella, Cernua, et Senſitiva.*

Oxalis Acetoſella, quam ſolum noſtrum natale profert ſpeciem, ab antiquioribus retro temporibus in Officinis fuit recepta. Quod ad eius *qualitates* attinet, nullo gaudet odore, ſapore vero grate dulceſcenti-acido, quem, ut alia acida, vim habere aperientem et refrigerantem concludimus, quod etiam experientia teſtatur. *Herba recens et ſal eſſentiale* unica ſunt ſimplicia, quae ex acetoſella in noſtris Pharmacopoliis obveniunt. Ex herba recenti obtinetur *Succus* expreſſus, qui defaecatus et lege artis tractatus dat ſalis eſſentialis uncias tres vel quatuor ex herbae recentis libris viginti. *Succus expreſſus* vel *Conſerva Acetoſellae* ex aequali portione ſucci recentis et ſacchari albiſſimi facta, in ſcorbuto adhiberi poteſt, inprimis ſi ad Conſervam cochleariae ſit iuncta. *Sal acetoſellae* easdem habet vires ac Sal Tartari, eorumque uſus idem; ſic omnium conſenſu ob vim ſuam refrigerantem in febribus inflammatoriis, bilioſis ac putridis optatis Medicorum optime reſpondet. Cum vero haecce remedia magni pretii ſint, inprimis ſal eſſentiale, a Medicis raro praeſcribuntur.

 Oxalis

Oxalis cernua ſal eſſentiale aeque bonum, maiori autem copia, quam acetoſella producit. In loco itaque natali non ſemel a Pharmacopaeo per expreſſionem ſucci et cryſtalliſationem optime praeparatum fuit, iisdem atque ſal acetoſellae inſerviens uſibus.

Oxalis ſenſitiva apud gentes varias magis ad ſuperſtitionem ac incantamenta, quam ad medicamenta adhibetur. Praeterea tamen Ternatenſes decocto totius plantae contra Phthiſin cum aſtmate utuntur. Sapore gaudet amaricante. Decocto herbae cum melle, ad pituitam ſolvendam, in morbis pectoris, utuntur Cingalli, et ſuccus radicis. contra morſuras ſcorpionum, aliquando tam Cingallis, quam Malabaris, in uſu eſt.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
IRIDE.

D. 16. DEC. 1782.

RESP.

OLAUS JAC. EKMAN.

§. 1.

Quid ad certam plantarum cognitionem faciant deſcriptiones generum et ſpecierum adcuratiores, illum non fugere poteſt, qui vel tantillum ſtudio botanico operam dedit. Inficias quidem ire neminem mihi perſuadeo, Botanicen multum cepiſſe incrementi, poſtquam in Scientiae formam redacta fuerit et ordines ſyſtematici plures fuerint inventi. Facile autem ut inveniatur nomen plantae et eo ipſo ut innoteſcat tota eius hiſtoria; requiretur, ut optime eius exhibeatur figura, aeneis inſculpta laminis, eaque vel ſine coloribus impreſſa vel coloribus vivis illuſtrata; ut optime, ſuccincte et perfecte ſit omnibus ſuis partibus deſcripta, terminis technicis optimis, diſtinctis et notis; ut bene, artificioſe et ſtudio elaboratum ſit Syſtema, utque determinetur Claſſis et Ordo; ut genus certum ſit, character eius brevis et optimus atque character ſpecificus ſimul erutus; ut Synonyma Auctorum examinentur ſollicite et vera certaque citentur; ut denique varietates a ſolo et climate obſerventur,

 deſcri-

deſcribantur. Haec ego mecum conſiderans, dum Diſſertationis materiam eligerem, prolixum Iridum genus melius noſſe, accuratius examinare et perfectius deſcribere mihi propoſui, eo animo, ut octodecim novarum ſpecierum africanarum, quas in Promontorio bonae ſpei detexit celeb. Dn. Praeſes, deſcriptionibus et quinque earum figuris nonnullam apud Te, B. L. inirem gratiam.

§. 2.

Iris, planta triandra, monogyna, dignoſcenda corolla ſupera hexapetala, inaequali, petalis alternis geniculato-patentibus et ſtigmatibus cucullato-bilabiatis, pertinet ad

Caesalpini Herbaceas, triplici principio, bulboſas.
Morisoni Hexapetalas Tricapſulares.
Raji Graminifolias Floriferas vaſculo tricapſulari.
Chriſtophor. Knautii Unicapſulares hexapetalas.
Chriſtian. Knautii Monopetalas difformes.
Hermanni Tricapſulares.
Boerhavii Monocotyledones bracteatas.
Ruppii Regulares monopetalas.
Ludovigii Regulares hexapetalas.
Tournefortii Liliaceas.
Magnolii Calice ſolum interno, bulboſas.
Linnaei Triandras, Monogynas.
Ordinem naturalem Enſatarum.

§. 3.
Deſcriptio Generis.

Calyx. *Spathae* bivalves, perſiſtentes.
Corolla 6-petala, inaequalis, ſupera. *Petala* tria maiora, geniculata: *Ungues* lineares, intus concavi, extus convexi, parum ſuperne

ne dilatati, erecti; *Laminae* oblongae, patentes.

Genu barbatum vel imberbe. *Petala* tria alterna minora, erecto-patula.

NECTAR. *Linea* longitudinalis in unguibus et genu petalorum maiorum ſaepe villoſa.

STAM. *Filamenta* tria, germini inſerta, lineari ſubulata, corolla breviora.

Antherae oblongae, ſtigmatibus tectae.

PISTILL. *Germen* inferum, glabrum.

Stylus breviſſimus.

Stigmata tria, petaliformia, lineari-oblonga, intus carinata, extus ſulcata, erecta, ſtaminibus incumbentia, bilabiata. *Labium exterius* minus, emarginatum; *interius* maius, bifidum, ſubinflexum.

PERIC. *Capſula* infera, oblonga, angulata, glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, ovata, glabra.

Character Genericus: Corolla 6-petala, inaequalis. Petala alterna geniculato-patentia. Stigmata tria, cucullato-bilabiata.

Differt corolla 1) ab *Ixia*, *Croco*, *Gladiolo*, *Antholyza* hexapetala.

2) a *Moraea*, cui proxime accedit,

1. Petalis alternis geniculato-patentibus, alternis erectis.
2. Stigmatibus cucullato-bilabiatis.

Corolla quidem ſaepius 6-petala invenitur, petalis ad infimam usque baſin diviſis; interdum tamen baſi leviter cohaerent unguibus, non tamen totis ut in monopetalis et tubuloſis corollis.

Filamenta in africanis praeſertim ſpeciebus ſaepe plus minus cohaerent monodelpha, dum in aliis perfecte libera ſunt.

Capſula aliis et quidem ſaepius trigona, aliis, rarius tamen, hexagona.

§. 4.

Characteres Specierum.

* BARBATAE.

a. *foliis enſiformibus.*

ciliata. 1. I. barbata foliis enſiformibus ciliatis.

minuta. 2. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis oblongis acutis.

pumila. 3. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis oblongis obtuſis.

ſuſiana. 4. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis rotundatis.

florentina. 5. I. barbata foliis enſiformibus glabris brevioribus, ſcapo ſubbifloro.

biflora. 6. I. barbata foliis enſiformibus glabris brevioribus, ſcapo ſubtrifloro.

aphylla. 7. I. barbata foliis enſiformibus glabris aequantibus, ſcapo multifloro ſubnudo.

variegata. 8. I. barbata foliis enſiformibus glabris aequantibus, ſcapo multifloro.

germanica. 9. I. barbata foliis enſiformibus glabris falcatis brevioribus, ſcapo multifloro.

ſambucina. 10. I. barbata foliis enſiformibus glabris erectis brevioribus, ſcapo multifloro, petalis deflexis planis.

ſqualens.

ſqualens. 11. I. barbata foliis enſiformibus glabris erectis brevioribus, ſcapo multifloro, petalis deflexis replicatis.

compreſſa. 12. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo paniculato compreſſo.

dichotoma. 13. I. barbata foliis enſiformibus glabris, caule paniculato tereti.

b. *foliis linearibus.*

tripetala. 14. I. barbata folio lineari longiori, ſcapo unifloro, petalis alternis ſubulatis.

tricuſpis. 15. I. barbata folio lineari longiore, ſcapo ſubbifloro, petalis alternis trifidis.

pulmaria. 16. I. barbata foliis linearibus, ſcapo multifloro, ſtigmatibus ſetaceo-multifidis.

** IMBERBES.

a. *foliis enſiformibus.*

xiphium. 17. I. imberbis foliis enſiformibus canaliculato-ſubulatis brevioribus, ſcapo bifloro.

pſeudacorus. 18. I. imberbis foliis enſiformibus, petalis alternis ſtigmate minoribus.

foetida. 19. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo unangulato.

virginica. 20. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo ancipiti.

verſicolor. 21. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo tereti flexuoſo, germinibus ſubtrigonis.

ochroleuca. 22. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo ſubtereti, germinibus hexagonis.

ſpathacea. 23. I. imberbis foliis enſiformibus rigidis, ſcapo tereti bifloro, ſpathis longiſſimis.

ramoſa. 24. I. imberbis foliis enſiformibus, caule paniculato multifloro.

b. *foliis linearibus.*

ſiſyrinchium. 25. I. imberbis foliis linearibus undulatis reflexis, ſcapo unifloro.

verna. 26. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo unifloro, petalis alternis aequantibus.

perſica. 27. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo unifloro, petalis alternis brevioribus.

anguſta. 28. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, ſcapo glabro ſubunifloro, ſpathis obtuſis.

ſetacea. 29. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, ſcapo glabro unifloro, ſpathis acutis membranaceis.

tenuifolia. 30. I. imberbis foliis filiformi-linearibus, ſcapo bifloro.

graminea. 31. I. imberbis foliis linearibus, ſcapo ſubbifloro ancipiti, germinibus hexagonis.

ſpuria. 32. I. imberbis foliis linearibus, ſcapo ſubtrifloro tereti, germinibus hexagonis.

ſibirica. 33. I. imberbis foliis linearibus, ſcapo ſubtrifloro tereti, germinibus trigonis.

marti-

martinicenſis. 34. I. imberbis foliis linearibus, petalis baſi foveolis glanduloſis, germinibus trigonis.

pavonia. 35. I. imberbis folio lineari glabro, ſcapo ſubunifloro.

criſpa. 36. I. imberbis foliis linearibus criſpis.

papilionacea. 37. I. imberbis foliis linearibus reflexis hirtis.

edulis. 38. I. imberbis folio lineari pendulo glabro, ſcapo glabro multifloro.

triſtis. 39. I. imberbis foliis linearibus glabris, ſcapo hirto ramoſo.

polyſtachia. 40. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo glabro ramoſo.

viſcaria. 41. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo viſcoſo.

bituminoſa. 42. I. imberbis foliis linearibus ſpiralibus, ſcapo viſcoſo.

c. *foliis tetragonis.*

tuberoſa. 43. I. imberbis foliis tetragonis.

§. 5.

Deſcriptio Specierum.

Radix plerisque bulboſa eſt vel carnoſa, paucis tuberoſa et fibroſa.

Scapus teres, angulatus vel compreſſus; ſimplex vel diviſus; uniflorus, pauciflorus vel multiflorus; foliis brevior, aequalis vel longior.

Folia vaginantia, equitantia; nuda, rarius hirta; integra, quandoque undulata, criſpa vel ſpiralia; enſiformia, lineari-enſiformia, linearia, lineari-filiformia et rarius tetragona; caule longiora, breviora vel aequalia.

Flores

Flores, unus, duo, tres, plures; numerus inconſtans; ſenſim florentes; colore infinite variantes: albi, lutei, purpurei, caerulei et ſaepius variegati.

1. ciliata. I. barbata foliis enſiformibus ciliatis.

Bulbus ovatus, fibroſus, reticulatus, magnitudine avellanae.

Scapi plures, quorum plurimi vaginis foliorum reconduntur et unicus floret; hic foliis vaginatus totus, ſimplex, compreſſus, debilis, albus, glaber, erectus, uniflorus, palmaris.

Folia radicalia circiter ſena, baſi convoluta, ſcapum ad ſummum apicem alternatim vaginantia, enſiformia, acuminata, erecto-patentia vel recurva, nervoſa, glabra, integra, margine ciliata, ſcapo ſubaequalia, interioribus ſenſim brevioribus magisque convolutis.

Corolla lutea. *Petala* minora obovata.

Stigmatis labium interius bifidum; *laciniae* ſetaceae, longitudine ſtigmatis.

Capſula trigona, triſulca.

2. minuta. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis oblongis acutis.

Bulbus ovatus, reticulatus, magnitudine piſi maioris.

Scapus ſimplex, foliis vaginatus, erectus, uniflorus, palmaris.

Folia circiter quatuor, alternatim vaginantia, enſiformia, ſubfalcato-reflexa, integra, glabra, ſcapum aequantia, ſuperiora ſenſim breviora.

Corolla lutea. *Petala* minora lanceolata.

3. pumila. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis oblongis obtuſis.

Scapus foliis vaginatus, ſimplex, uniflorus, palmaris.

Folia

Folia circiter quinque, alternatim vaginantia, enſiformia, ſtriata, glabra, ſcapum aequantia.

Variat ſcapo foliis longiori et breviori.

4. SUSIANA. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo unifloro, petalis rotundatis.

Scapus ſimplex, teres, ſulcatus, uniflorus, ſpithamaeus.

Folia alterna, vaginantia, enſiformia, erecta, tenuiſſime ſtriata, obſolete undulata.

Corolla omnium congenerum maxima, tenuiſſima, albo nigroque variegata, palmaris vel ultra.

Ungues petalorum maiorum extus purpurei, intus purpureo - punctati et ſtriati, unguiculares. *Laminae* ſuborbiculatae, undulatae, apice inflexo, erectae. *Genu* atrum. *Pet. minorum laminae* ovatae, deflexae, margine ſaepe retroflexo, obtuſae, maioribus concolores, breviores et anguſtiores. *Ungues* intus a genu ad baſin ciliis flavo - fuſcis barbati.

Stigmata petalis concolora. *Labium interius* obtuſiſſimum; *exterius* bifidum: *laciniae* ovatae, crenulatae, retroflexae.

Capſula obſolete trigona, acumine longo, apice amplo, lineis tribus purpureis.

5. FLORENTINA. I. barbata foliis enſiformibus glabris brevioribus, ſcapo ſubbifloro.

Scapus teres, ſtriatus, ſimplex, erectus, ſubtriflorus, pedalis et ultra.

Folia enſiformia, nervoſa, ſubfalcata, margine externo obſolete criſpa.

Petala infima baſi connata. *Ungues maiorum* craſſiuſculi margine alari tenui, pollicares, extus virides, intus barbati ciliis albis, apice flavis. *Genu* barbatum. *Laminae* obtuſae, emargi-

emarginatae, pollicem latae, pollice paullo longiores, dependentes, albae, prope genu ſtriatae. *P. minora* oblonga, erecto-inflexa margine reflexo, obtuſa, emarginata, alba, bipollicaria; *ungues* craſſiuſculi, attenuati, vireſcentes, unguiculares.

Antherae albae, unguiculares.

Stigmata nivea, longitudine unguium petalorum maiorum, unguem lata; *labium interius* obtuſiſſimum, *exterius* bifidum; *laciniae* acutae, crenulatae, erectae.

Capſula acumine pollicari ſubcompreſſo biſulco obſolete trigono, triſulca, unguicularis.

Simillima I. Germanicae, differt vero

1. petalis albis integris,
2. P. minorum marginibus baſi reflexis,
3. maioribus magis erectis,
4. Stigmatis labio crenato et magis erecto.

6. BIFLORA. I. barbata foliis enſiformibus glabris brevioribus, ſcapo ſubtrifloro.

Scapus ſimplex, ſtriatus, biflorus vel triflorus longior, ſpithamaeus.

Folia equitantia, enſiformia, ſubfalcata, acuta, ſtriata, erecto-patula.

Petala violacea, integra.

Capſula teres, triſtriata.

7. APHYLLA. I. barbata foliis enſiformibus glabris aequantibus, ſcapo multifloro ſubnudo.

8. VARIEGATA. I. barbata foliis enſiformibus glabris aequantibus, ſcapo multifloro.

Scapus ſtriatus, foliis vix longior, pedalis et ultra.

Folia equitantia, enſiformia, acuta, ſtriata, erecta; *inferiora* ſcapi longitudine, *ſuperiora* ſenſim breviora.

Flores

Flores in ſummitate ſcapi diviſi, alterni, ſenſim florentes, ſpecioſi, flavi, nigro reticulati.

9. GERMANICA. I. barbata foliis enſiformibus glabris falcatis brevioribus, ſcapo multifloro.

Scapus ſuperne diviſus, multiflorus, foliis longior.

Folia enſiformia, reflexo-falcata, nervoſa, pollicem lata.

Flores caerulei. *Petala minora* integerrima.

10. SAMBUCINA. I. barbata foliis enſiformibus glabris erectis brevioribus ſcapo multifloro, petalis deflexis planis.

Scapus ſuperne diviſus, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia enſiformia, apice inflexo-falcata, ſtriata, *ſuperiora* ſenſim breviora.

Similis I. germanicae, differt autem

α. petalis maioribus ſaturatius violaceis et ſubemarginatis.

β. petalis minoribus emarginatis et ſaturatius caeruleis,

γ. ſtigmatibus acutis, ſerratis, carina caeruleſcente.

11. SQUALENS. I. barbata foliis enſiformibus glabris erectis, brevioribus ſcapo multifloro, petalis deflexis replicatis.

Scapus apice diviſus, hoc eſt, floribus inferioribus pedunculatis, ſtriatus, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia alterna, enſiformia, acuta, nervoſa.

Flores albi vel caerulei.

Differt a Germanica, cui quodammodo ſimilis,

1. petalis maioribus medio replicatis, ſaturatius violaceis, venis albis, flaveſcentibus et in medio caeruleſcentibus,

2.

2. petalis minoribus et ſtigmatibus ſqualide flavis et emarginatis.

12. COMPRESSA. I. barbata foliis enſiformibus glabris, ſcapo paniculato compreſſo.

Caulis fruteſcens, compreſſus, glaber, dichotome ramoſus, articulatus; decumbens, apice erectiuſculus, bracteatus, pedalis et ultra.

Rami alterni, elongati, ſcapo ſimiles, uniflori.

Bracteae ſeu *Spathae* in caule et rami alternae, compreſſae, carina acuta, glabrae, apice membranaceae, pollicares, internodiis breviores.

Folia alterna, enſiformia, acuta, nervoſa, glabra, caule breviora, pedalia.

Corolla alba. *Ungues petalorum maiorum* parum dilatati, intus barbati, flavo punctati. *Genu* macula flava. *Laminae* obtuſae *P. minorum ungues* duplo anguſtiores, immaculati. *Laminae* oblongae. obtuſae, erectae.

Filamenta baſi infima connata, ſubulata, alba.

Stigmata albido-caeruleſcentia: *labium exterius* crenulatum; *interius* bifidum; *laciniae* lanceolatae, erectae; petalis breviores.

13. DICHOTOMA. I. barbata foliis enſiformibus glabris, caule paniculato tereti.

Caulis teres, glaber, ramoſus.

Rami ſimplices, elongati, nudi, patentiſſimi, circiter triflori.

Folia radicalia ſex vel ſeptem, alternantia, amplexicaulia, enſiformia, diſticha, brevia; *caulina* ad ramificationem ſingulam breviſſima.

Flores longe pedunculari, dilute purpuraſcentes, omnium congenerum minimi.

14.

14. TRIPETALA. I. barbata folio lineari longiori, ſcapo unifloro, petalis alternis ſubulatis.

Bulbus ſtriatus, globoſus, fibrilloſus.

Folium unicum, vaginans, lineare, canaliculatum, glabrum, nervoſum, laxum, dependens, ſcapo duplo longius.

Scapus ſimplex, erectus, teres, geniculatus, ſubuniflorus, glaber, pedalis. *Genicula* bracteis ſpathis ſimilibus amplexata.

Flos terminalis ſolitarius.

Spatha bivalvis, pedunculum amplexans: *inferior* brevior, acuta, glabra, unguicularis vel ultra. Intra latet flos inexplicatus cum bracteis duabus tenuiſſimis, lineari-oblongis.

Corolla caerulea genu flaveſcente. *Ungues petalorum maiorum* latiores, lineares, intus caeruleo-punctati, barbati, baſi fovea nectarea: *laminae* ovatae, acutae, caeruleo-albae, *genu* barbato. *P. minorum ungues* anguſtiſſimi, extus convexi, infra genu ſaepe dentibus duobus oppoſitis; *laminae* geniculato-patentes, lineari-ſubulatae. *Ungues* omnes baſi connati, germini inſerti.

Filamenta longitudine dimidia tubi, baſi connata.

Antherae flaveſcentes.

Germen ovatum, ſexſulcatum.

Stylus trigonus, incraſſatus, glaber.

Stigmata linearia; *labium exterius* obtuſum; *interius* longiſſimum, acutum, longitudine fere laminarum.

15. TRICUSPIS. I. barbata folio lineari longiori, ſcapo ſubbifloro, petalis alternis trifidis.

Bulbus magnitudine avellanae.

Scapus ſimplex, teres, geniculatus erectus, uniflorus vel biflorus, ſeſquipedalis.

Folium unicum, lineare, nervoſum, erectum, apice dependens, ſcapo longius, bipedale.

Laminae petalorum maiorum albae, ſuborbiculatae cum acumine, pollicares, *Ungues* extus virides, intus flavi, nigro punctati. *P. minora* multoties breviora et minora. *Ungues* extus convexi, virides, intus concavi, fuſco punctati, longitudine maiorum, ſed anguſtiores. *Laminae* trifidae: *laciniae* lanceolatae, divaricatae, lineam longae, intermedia paullo longiori, albae fuſco-punctatae.

Stigmatis labium interius bifidum; *laciniae* ovatae, obtuſae, laminis maiorum petalorum duplo breviores, albae, erectae.

1. *Variat* α: laciniis pet. maiorum, ſubrotundis.
   β: — ovatis, pollicaribus, flavis.
   α. Genu macula magna caerulea, circulo violaceo.
   β. — — crocea, ſaepe obſoleta.

2. *Variat* a. corolla purpurea.
   b. — flava.
   c. — alba.
   d. — violacea.

16. PLUMARIA. I. barbata foliis linearibus, ſcapo multifloro, ſtigmatibus ſetaceo-multifidis.

Scapus geniculatus, flexuoſus, erectiuſculus, apice ramoſus, bracteatus, palmaris usque ſpithamaeus.

Folium lineare, reflexo-patens, ſcapo brevius.

Petala baſi connata: *ungues maiorum* obovati, extus vireſcentes margine tenuiori caeruleo; intus dilute caerulei. *Genu* macula flava tridentata, linea duplici barbata. *Laminae* obtuſae, violaceae, unguiculares; alternae paullo anguſtiores et breviores.

Antherae

Antherae antice croceae, apice et dorſo nigrae.

Stigmata dilute caerulea, laminis petalorum breviora, cucullato-bilabiata. *Labium exterius* lineare, apice ſetaceo-ariſtato ſetis quinque vel ſex brevioribus, incurvum; *interius* brevius, ſetaceo-multifidum, inſtar petalorum Dianthi plumarii.

Rariſſime ſcapus occurrit uniflorus; ſaepius ramoſus eſt, ramis unifloris atque trifloris.

17. XIPHIUM. I. imberbis foliis enſiformibus canaliculato-ſubulatis brevioribus, ſcapo bifloro.

Folia enſiformia, non baſi ſolum, ut in ceteris, ſed tota longitudinaliter canaliculato-convoluta, apice ſubulata, ſcapo breviora.

Flores caerulei petalis emarginatis.

18. PSEUDACORUS. I. imberbis foliis enſiformibus, petalis alternis ſtigmate minoribus.

Radix carnoſa.

Scapus multiflorus, floribus pedunculatis.

Folia radicalia et caulina alternantia; enſiformia, plana, nervoſa, caulem aequantia.

Petala lutea; *maiora* utrinque unidentata.

19. FOETIDA. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo unangulato.

Scapus ſimplex, ſemiteres vel unangulatus, articulatus, foliis ſpathaceis alternis vaginatus, multiflorus, bipedalis.

Folia enſiformia, acuta, nervoſa, ſcapo breviora, foetida.

Petala caeruleſcenti-triſtia, magnitudine mediocri. *Ungues maiorum* ſubtus plicis rugoſi; *minora* erecto-patula, ſtigmatibus maiora.

20. VIRGINICA. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo ancipiti.

Scapus anceps, articulatus, foliis alternis vaginatus, multiflorus, foliorum longitudine, pedalis.

Folia enſiformia, anguſtioria, apice incurva, nervoſa; *ſuperiora* ſenſim breviora.

Spathae margine et apice tenuiſſimae, membranaceae.

21. versicolor. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo tereti flexuoſo, germinibus ſubtrigonis.

Scapus teres, articulatus, apice bifidus vel ſimplex, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia alterna, vaginantia; *ſuperiora* ſenſim breviora.

Flores caerulei, magni.

22. ochroleuca. I. imberbis foliis enſiformibus, ſcapo ſubtereti, germinibus hexagonis.

Scapus teres, foliorum vaginis tectus, multiflorus, foliis longior, pedalis.

Folia enſiformia, falcata, acuta, ſtriata, nervoſa.

Spathae marginibus membranaceae.

Petala maiora baſi dilatata venis obſcuris; *minora* nivea baſi venis flaveſcentibus.

Stigmata nivea.

Capſula hexagona angulis obtuſis.

23. spathacea. I. imberbis foliis enſiformibus rigidis, ſcapo tereti bifloro, ſpathis longiſſimis.

Scapus ſimplex, multiflorus, pedalis.

Folia duo vel unicum, enſiformia, a medio ad apicem ſenſim valde attenuata, marginata, nervoſa, ſtriata, rigida, glabra.

Spathae foliis ſimiles, ſed latiores, apice membranaceae, ſpithamaeae.

Flores lutei.

24. ramosa. I. imberbis foliis enſiformibus, caule paniculato multifloro.

Caulis

Caulis inferne teres, digitum craſſus; ſuperne ramoſiſſimus, multiflorus.

Rami ſubtrichotomi, paniculati, compreſſo-angulati, flexuoſi, glabri.

Folia radicalia enſiformia, longe vaginantia, nervoſa, apice attenuata, glabra, longitudine circiter caulis. *Caulina* ſenſim breviora et in ſpathas abeuntia.

Flores lutei, minuti.

Bracteae ad ramificationes ovatae, acutae, membranaceae, ramis et pedunculis breviores.

25. SISYRINCHIUM. I. imberbis foliis linearibus undulatis reflexis, ſcapo unifloro.

Bulbi duo, alter alteri impoſitus.

Scapus breviſſimus, ſimplex, foliis vaginatus totus, uniflorus, digitalis.

Folia plura, linearia, apice attenuata, reflexa, undulata, ſcapo longiora.

Petala purpurea, *genu* macula lutea.

26. VERNA. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo unifloro, petalis alternis aequantibus.

Radix fibroſa.

Scapus ſpathis alternis tectus, ſimplex, uniflorus.

Folia linearia, nervoſa.

27. PERSICA. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo unifloro, petalis alternis brevioribus.

Scapus ſimplex, uniflorus, palmaris.

Folia linearia, plana, ſtriato-nervoſa, inaequalia, ſcapo longiora, ſpithamaea.

Petala maiora oblonga, obtuſa, undulata, ſubemarginata, convoluta; medio linea flava punctis violaceis, apice maculis violaceis. *Minora* lineari-oblonga, patula, alba, convoluta, unguicularia.

 Stig-

Stigmatis labium utrumque erectum, albo caeruleſcens. *Interius* bifidum: *laciniae* lanceolatae, ſemi-unguiculares.

28. ANGUSTA. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, ſcapo glabro ſubunifloro, ſpathis obtuſis.

Bulbus ovatus, tunicatus, glaber, fibroſus, magnitudine avellanae.

Scapus teres, erectus, ſubſimplex, glaber, vaginatus, articulatus, ſpithamaeus vel paullo ultra.

Folium ſcapum inferne longe vaginans, filiformi-teres, acuminatum, ſtriatum, glabrum, erectum, ſcapo longius.

Flores terminales, unicus vel duo, erecti, ſenſim florentes.

Spatha exterior glabra, viridis apice rubro, pollicaris; *interiores* tenuiſſimae, albae.

Ungues petalorum maiorum flavi margine albido, utrinque purpureo-punctati. *Genu* laeve, croceum circulo purpureo. *Laminae* ovatae, obtuſae, patentes, pollicares, intus flavae, extus purpureo-nervoſae. *P. minora* lanceolata, obtuſa, flava, extus fuſco-purpureo-ſtriata, ſenſim in ungues attenuata. *Ungues* omnes baſi connati.

Stigmatum labium interius bifidum: *laciniae* oblongae, acutae, interiori latere rectae, exteriori productae, erectae, flavae.

Capſula acute trigona, obtuſa.

29. SETACEA. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, ſcapo glabro unifloro, ſpathis acutis membranaceis.

Scapus filiformis, ſaepius ſimplex, uniflorus; raro diviſus, triflorus; erectus, palmaris usque ſpithamaeus.

Folium

Folium ſaepius unicum, rarius duo, filiformi-lineare, erectum, apice cernuum, ſcapo duplo longius.

Flores caerulei.

30. TENUIFOLIA. I. imberbis foliis filiformilinearibus, ſcapo bifloro.

Scapus ſimplex, foliorum vaginis tectus, biflorus.

Folia pauca, lineari-filiformia, vaginis latis decurrentia.

Flores bini, terminales, pallide caerulei.

Capſula filiformis, corolla longior.

Stigmatis labium exterius breviſſimum, obtuſum; *interius* bifidum: *laciniae* oblongae, multoties longiores.

31. GRAMINEA. I. imberbis foliis linearibus ſcapo ſubtrifloro ancipiti, germinibus hexagonis.

Scapus compreſſus, ſubdiphyllus, uniflorus vel biflorus, ſpithamaeus.

Folia linearia, ſtriata, ſcapo longiora.

Flores caerulei et lutei.

Capſula ventricoſa, hexagona.

32. SPURIA. I. imberbis foliis linearibus, ſcapo ſubtrifloro tereti, germinibus hexagonis.

Scapus teres, ſuperne diviſus, ſubtriflorus.

Folia linearia, acuta, plana.

Flores caerulei.

33. SIBIRICA. I. imberbis foliis linearibus, ſcapo ſubtrifloro tereti, germinibus trigonis.

Scapus teres, ſuperne diviſus, triflorus vel multiflorus, foliis longior, pedalis et ultra.

Folia linearia, nervoſa, plana.

Flores caerulei.

Spathae brunneae, ſcarioſae.

34. MARTINICENSIS. I. imberbis foliis linearibus, petalis baſi foveolis glanduloſis, germinibus trigonis.

35. PAVONIA. I. imberbis folio lineari glabro, ſcapo ſubunifloro.

Scapus teres, articulatus, villoſus, ſimplex, ſubbiflorus, pedalis.

Folium unicum, lineare, ſubcanaliculatum, ſtriatum, villoſum, ſcapi longitudine.

Spathae acutae, ſtriatae, glabrae, bipollicares.

Pedunculi ſubancipites, uniflori, glabri.

Petala omnia baſi coalita; *tria exteriora* multoties maiora, ovata, obtuſa, integra; *tria interiora* multo anguſtiora et dimidio breviora, lanceolata, acuta.

Nectaria tria inter petala maiora: ſingulum foliolum ovatum, obtuſum, petaliforme ad baſin.

Filamenta ultra medium connata in cylindrum, lineari-ſubulata, corolla multoties breviora, purpuraſcentia.

Antherae ſtigmatibus adpreſſae, aurantiacae, lineis duabus fuſcis.

Stigmata longitudine ſtaminum.

Capſula trigona.

Pulcherrimus ſane flos Corolla aurantiaca: baſi maculis punctisque nigris et ſupra baſin macula cordata caerulea, cuius baſis eſt tomentoſo-nigra.

36. CRISPA. I. imberbis foliis linearibus criſpis.

Scapus ſulcatus, flexuoſus, ſuperne diviſus, palmaris vel ultra.

Folia radicalia, alterna, lineari-attenuata, criſpa, reflexa, ſcapo aequalia vel longiora.

Flores terminales, alterni, inferiores pedunculati, tres vel quatuor.

Corolla 6-petala.

Petala alterna maiora; *laminae* ovatae, obtuſae, venoſae, unguiculares. *Genu* imberbe, luteum, tenuiſſime punctatum. Alterna minora, paullo anguſtiora, maioribus vix breviora, conſimilia, patentia.

Antherae ovatae, nigrae. *Pollen* a latere exteriori fulvum.

Stigmatis labium exterius breviſſimum, luteum; *interius* bifidum, luteum: *laciniae* lanceolatae, acutae, longitudine petalorum.

Varietates α) petalis luteis. venis ſanguineis.
β) — caeruleis.
γ) — incarnatis.

37. PAPILIONACEA. I. imberbis foliis linearibus reflexis hirtis.

Bulbus ovatus, tunicatus, magnitudine piſi.

Scapus erectus, piloſus, diviſus, multiflorus, palmaris.

Folia alternantia, enſiformia, convoluta, flexuoſo-recurvata; extus lineata, piloſa; intus pubeſcentia; longitudine ſcapi vel paullo longiora, *ſuperiora* breviora, *ſuprema* ſpathaeformia.

Spathae binae, vaginantes, foliis ſimiles, piloſae.

Pedunculi trigoni, ex eodem centro bini, tres vel quinque, incraſſati, glabri, inaequales, ſenſim florentes.

Ungues petalorum maiorum latiores, baſi fovea nectarifera, viridi-variegati. *Laminae* ovatae, acutae. *Genu* imberbe circulo viridi. *Minorum ungues* lineares; *laminae* ovato-oblongae, acutae. *Ungues* omnes baſi connati.

Stigmatum labium interius bifidum: *laciniae* oblongae, acutae.

Varietates ſunt plures:

α) Corolla tota flava: genu circulo viridi.

β) petalis et piſtillis intus rubris; genu macula flava: circulo fuſco.

γ) petalis tribus maioribus totis flavis: genu circulo viridi; petalorum trium minorum laminis piſtillorumque labiis internis ſanguineis.

Differt haec ab. I. ciliata.

1. foliis totis hirtis.
2. laminis alternis ovatis.

38. EDULIS. I. imberbis folio lineari pendulo glabro, ſcapo glabro multifloro.

Scapus profunde radicatus, teres, flexuoſus, ſuperne diviſus, multiflorus, pedalis.

Folium ſcapum inferne longe vaginans, lineare, erectum, apice dependens, ſcapo triplo longius.

Flores ſolitarii vel plures, alterni, ſubſecundi.

Petala baſi connata.

Filamenta ſubulata, alba, baſi, uti corolla, connata.

Antherae antice ſulcatae, flavae vel albae.

Stigmatis labium exterius obtuſum integerrimum; *interius* bifidum; *laciniae* lanceolatae, acutae, latere altero producto crenulatae, erecto-inflexae, longitudine petal. minorum.

Variat 1) Corolla caerulea, in qua ungues petalorum maiorum intus fuſco-ſtriati; genu imberbe, fuſco-ſtriatum; laminae crenulatae, pollicares. Petala minora lineari-lanceolata, obtuſa, emarginata, unguibus maiorum paullo longiora, maioribus duplo anguſtiora.

H

2)

2) Corolla alba.

3) Corolla lutea, in qua ungues petalorum maiorum obovati, extus vireſcentes, lateribus flavis; intus flavi maculis flavo-virentibus. villoſi. Laminae oblongae, obtuſae, flavae, pollicares. Genu imberbe, croceum macula flava. Petala minora lutea.

39. TRISTIS. I. imberbis foliis linearibus glabris, ſcapo hirto ramoſo.

Scapus diviſus, erectiuſculus, multiflorus, ſpithamaeus.

Rami ſeu *pedunculi* flexuoſi, patentiſſimi, hirſuti, uniflori usque triflori.

Folia alterna, enſiformi-linearia, undulata, nervoſa, apice dependentia, ſcapo longiora.

Petala minora dimidio anguſtiora, ovato-lanceolata. *Tubus* vireſcens, baſi connatus.

Laminae omnes triſtes ſeu triſte-rufeſcentes, carina rubra. *Genu* imberbe, laete luteum.

Antherae caeruleae.

Stigmatis labium interius bifidum: *laciniae* lanceolatae, carina intus caeruleae, laminis paullo breviores.

40. POLYSTACHYA. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo glabro ramoſo.

Scapus teres, ſuperne diviſus, articulatus, glaber, multiflorus, pedalis vel ultra.

Folia alternantia, linearia, apice ſetaceo-attenuata, nervoſa, erecta, ſcapum aequantia.

Flores magni, ſpecioſi, caerulei genubus luteis.

Spathae apice ſcarioſae, lacerae.

Differt ab I. ramoſa: ſcapo ramoſo, pedunculis ſimplicibus.

41. viscaria. I. imberbis foliis linearibus planis, ſcapo viſcoſo.

Scapus teres, glaber, articulatus, flexuoſo-erectus, ſuperne diviſus, glutinoſus, purpuraſcens, pedalis.

Pedunculi alterni, flexuoſi, glutinoſi, uniflori.

Folia pauca, alterna, linearia, erecta, ſcapo longiora.

Laminae petalorum maiorum ovatae, obtuſiuſculae, unguiculares. *Genu* imberbe, albidum. *P. minora* ſimilia ſed paullo anguſtiora et breviora. *Ungues* extus et intus albido-vireſcentes.

Stigmatis labium interius bifidum: *laciniae* lanceolatae, laminis maiorum duplo breviores. *exterius* bifidum, duplo brevius.

42. bituminosa. I. imberbis foliis linearibus ſpiralibus, ſcapo viſcoſo.

Scapus aticulatus, flexuoſo-erectus, ſuperne diviſus, glutinoſus, multiflorus, pedalis et ultra.

Folium unicum, lineare, apice attenuatum, ſpirale, ſtriatum, glabrum, ſcapo brevius.

Spathae articulos vaginantes, ſtriatae, glabrae.

Flores in pedunculis ſolitarii.

Pedunculi e vaginis cum ſcapo duo, filiformes, flexuoſi, patentes, viſcoſi, pollicares et ultra.

Corolla tota unicolor, flava, reflexa.

Petala tria maiora obtuſa. *Genu* imberbe, rubro-punctatum.

Stigmata lutea: *Labium exterius* minimum; *interius* bifidum: *laciniae* lanceolatae, acutae, longitudine petalorum minorum vel unguiculares.

43. tuberosa. I. imberbis foliis tetragonis.

Folia tetragona.

§. 6.

§. 6.

Synonyma.

Synonyma Auctorum in prolixo hoc genere plurima ſunt; ea vero omnia et ſingula heic enumerare, neque neceſſe neque utile duximus. Sic ne nimis Diſſertationis adaugeremus molem, pauciſſima et ea primaria allegare voluimus:

I. ciliata. Linn. Supplem. p. 98.
I. minuta. Ibid. p. 98.
I. pumila. Linn. Sp. Plant. p. 56. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. ſuſiana. Linn. Spec. Plant. p. 55.
I. florentina. Ibid. p. 55.
I. biflora. Linn. Spec. Plant. p. 56. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. aphylla. Linn. Spec. Plant. p. 56.
I. variegata. Linn. Spec. Plant. p. 56. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. germanica. Linn. Spec. Plant. p. 55.
I. ſambucina. Linn. Spec. Plant. p. 55. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. ſqualens. Linn. Spec. Plant. p. 56. Thunberg. Flor. Japon. maſcr.
I. compreſſa. Linn. Supplem. p. 98.
I. dichotoma. Pallas itin. Vol. 3. p. 714. T. A. f. 2. Linn. Suppl. p. 97.
I. tripetala. Linn. Suppl. p. 97.
I. tricuſpis. Iris tricuſpidata. ibid. p. 98.
I. plumaria. Moraea iuncea. Linn. Spec. pl. p. 59. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79.
Moraea vegeta. ibid.
Moraea iriopetala. Linn. Supplem. p. 100.
I. xiphium. Linn. Sp. Pl. p. 58.

I. pſeu-

I. pſeudacorus.	ibid. p. 56. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. foetida.	Iris foetidiſſima. Linn. Sp. Pl. p. 57.
I. verſicolor.	Ibid. p. 57. Thunb. Flor. Japon. mſcr.
I. virginica.	Linn. Sp. Pl. p. 58.
I. ochraleuca.	Linn. Syſt. Nat. Tom. 2 p. 79. Mantiſſ. 175.
I. ſpathacea.	Iris ſpathulata. Linn. Suppl. p. 99.
I. ramoſa.	Iris. ramoſiſſima. ibid. p. 99.
I. ſiſyrinchium.	Linn. Sp. Pl. p. 59.
I. verna.	ibid. p. 58.
I. perſica.	Linn. Sp. Plant. p. 59. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. ſetacea.	Iris ſetifolia. Linn. Suppl. p. 99.
I. tenuifolia	Pallas Itin. Vol. 3. p. 714. Tab. C. fig. 2 Linn. Suppl. p. 97.
I. graminea.	Linn. Sp. Pl. p. 58. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79. Thunb. Flor. Japon. mſcr.
I. ſpuria.	Linn. Sp. Pl. p. 58. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. ſibirica.	Linn. Sp. Pl. p. 57. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79. Thunb. Flor. Japon. mſcr.
I. martinicenſis.	Linn. Sp. Pl. p. 58. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. pavonia.	Linn. Suppl. p. 98.
I. criſpa.	ibid. p. 98.
I. papilionacea.	ibid. p. 98.
I. edulis.	ibid. p. 98. Hollandis: Uyentjes.
I. triſtis.	ibid. p. 97.
I. viſcaria.	ibid. p. 98.
I. bituminoſa.	ibid. p. 98.
I. tuberoſa.	Linn. Sp. Pl. p. 58.

§. 7.

§. 7.

Locus.

Inveniuntur Irides ſponte creſcentes in omnibus noti orbis partibus; pauciſſimas tamen alit America borealis, multas proferunt frigidiores Aſiae regiones, plures adhuc Europa, tam borealis, quam auſtralis; plurimas autem verſus promontorium bonae ſpei calidiſſima progignit Africa. Sic creſcunt:

AMERICANAE:

Verſicolor in Virginia, Marilandia, Penſylvania.
Verna in Virginia.
Martinicenſis in Martinica.

ASIATICAE:

ſuſiana in oriente. Conſtantinopoli in Belgium venit 1573.
ſqualens in Japonia.
dichotoma in Dauriae rupeſtribus apricis vulgaris.
ochroleuca in oriente.
perſica in Perſia.
tenuifolia in arenoſis Dauriae et prope Wolgam.
graminea in Japonia.
ſibirica in Japoniae et Sibiriae pratis.
tuberoſa in Arabia et Oriente.

EUROPAEAE:

pumila in collibus apricis Auſtriae, Pannoniae.
florentina in Carniola et Italia.
biflora in Luſitaniae rupibus.
variegata in Hungaria.
germanica in Germania.
ſambucina in Europa Auſtrali.
ſqualens in Europa auſtrali
xiphium in Hiſpania.

pſeuda-

pſeudacorus in aquis paludum et foſſarum Sveciae, aliarumque Europae regionum.
foetida in Gallia, Anglia, Hetruria.
ſiſyrinchium in Hiſpania, Luſitania.
graminea in Auſtria ad radices montium.
ſpuria in Germaniae pratis.
ſibirica in Auſtria et Helvetiae pratis.

AFRICANAE;

ciliata in collibus prope urbem Cap.
minuta in proclivis montis Leuweſtaart dicti prope Cap urbem.
compreſſa in interioribus regionibus Hottentottorum, in ſylva prope Zeekorivier iuxta villam incolae Kock.
tripetala in collibus prope Cap urbem, iuxta Picketberg et alibi rarius.
tricuſpis in collibus infra Duyvelsberg copioſe, in Swartland et prope Bergrivier.
plumaria infra Duyvelsberg, iuxta urbem in collibus.
ſpathacea in Hauteniquas regionibus prope Wolfvekraal inque Langekloof prope Keurbooms rivier.
ramoſa in Swartland arenoſis.
anguſta in collibus infra Duyvelsberg et Leuwekopp.
ſetacea in collibus hinc inde rarior.
pavonia in Swartland collibus et alibi inter frutices rarior.
criſpa prope urbem Cap in collibus.
papilionacea in collibus prope urbem Cap, vulgaris.
edulis in arenoſis Graenekloof, Swartland, campis depreſſis extra Cap urbem, in collibus Duyvelsberg et alibi vulgatiſſima.

triſtis

triſtis infra Duyvelsberg prope urbem Cap.
polyſtachya in Sondagsrivier et Viſchrivier.
viſcaria in arenoſis Saldahna bay prope villam
incolae Loſper.
bituminoſa prope Bergrivier, Vierentvintigrivieren
et alibi.
aphylla in hortis culta ignotae adhuc patriae eſt.

§. 8.

Florendi Tempus

Iridum incidit in illas menſes, quae in illis orbis regionibus, ubi ſponte creſcunt, vernales ſunt; hae enim, uti plurimae aliae enſatae, bulboſae et ſpathaceae plantae primo vere germinant, floreſcentia vel breviori vel in aeſtatem usque protracta. Americanae itaque, Aſiaticae et Europaeae menſibus *Martio*, *Aprili*, *Majo et Iunio*, prout patria earum a Borea remotior adeoque calidior fuerit, e terrae gremio primum folia ſua protrudunt, mox floribus ſpecioſiſſimis ſuperbiunt. Africes autem in terris auſtralibus, contraria obſervantibus, vernales menſes audiunt *Auguſtus*, *September*, *October*, *November*, dum arenoſi et argillacei campi vaſtiſſimi pulcherrimis Iridibus exornantur et in aeſtatem usque ſaepe rara haec ornamenta ſervant.

§. 9.

Uſus.

Corollis ſuis ſpecioſiſſimis, coloribus mire ludentibus et pulcherrimis, ſtructura partium floris fere omnium ſingulari, Irides quidem videntur illas inter plantas merito poſſe referri, quae ornamentum globo noſtro conciliant oculosque in primis oblectant. Semper itaque et omnibus, vel tantillum

tillum perpolitis gentibus in deliciis habitae inque hortos ad exornandas areolas introductae fuerunt. Omnis tamen Iridum in ſolo ornamento non conſiſtit virtus, ſed inſerviunt praeterea tam eſcae, quam morbis tollendis. Plurimae namque ſpecies africanae, ſpeciatim tamen *edulis* tam ſimiis, quam hominibus nutrimento ſunt. Bulbi harum cum ſcapis in faſciculos collecti ac leviter cocti et ſapiunt bene et optime nutriunt.

In uſu medico fuere radices Iridum ab eo inde tempore, quo vixit DIOSCORIDES. Tres ille enumerat ſpecies, utpote tunc temporis adhibitas, *Macedonicam* ſcilicet et *Illyricam*, tamquam meliores, atque *Africanam*, quam non tanta gaudere virtute, contendit. Praeſtantioris radicis ſigna adfert ſequentia: *Optima*, inquit, *eſt, cui denſa eſt radix, quaſi decurtata, frangenti contumax, colore ſubfulvo, perquam odorata, guſtu amariore, odore ſincero, quaeque ſitum non redolet ac inter tundendum ſternutamenta ciet.* DIOSCOR. Cap. I. Huiusmodi radici vim adſcribit attenuantem et contra Tuſſes efficacem, ſcilicet, ut humores excreabiles attenuet. Addit etiam vim ineſſe purgantem, Emmenagogam, Sarcoticam, ulcera detergentem oſſaque nudata carne operientem, emollientem ſtrumas inveteratosque ſcirrhos.

Inter Arabes virtutis medicae ergo, maximi etiam radix fuit pretii. In primis uſitata fuit in morbis inflammatoriis pectoris, in Tuſſi et Raucedine ad eiiciendam pituitam pulmonibus concluſam. Denique laudatur etiam ab AVICENNA in Hydrope.

Noſtris in officinis hodieconſervantur radices I. *florentinae, germanicae et pſeudacori.*

I. FLO-

I. FLORENTINA. Pharmac. *Iridis Florentinae Radix.*

Qualitates. Fragrantem habet *odorem* violarum, unde etiam nomen Svecicum: *Viol Rot.* *Sapor* eius leviter amaricans eſt, faucibus diu adhaerens. Manducata ſummam acrimoniam prodit, praecipue ſi *recens* radix vel ſaltem non diu in Pharmacopoliis ſervata. *Sicca* debilior.

Vires. *Incidens viſcidum* adeoque inter praeſtantiora expectorantia numeratur. *Eccoprotica*, leniter inteſtina convellens ſtimulansque. *Errhina*, quam quidem virtutem cum permultis aliis vegetabilibus habet communem. Ob gratum odorem pulveribus ſternutatoriis additur. *Cathaeretica*, ulcera purgans. Urinae inſuper gratum odorem impertiri memorat LIEUTAUD Synopſ. Med. 844.

Uſus. In *Tuſſi Catarrhali:* baſis itaque eſt Trochiſcor. Bechic. alb. et flav. Pharm. Sv. In *Tuſſi Peripneumonicorum et Pleuriticorum* uſurpata fuit perſaepe ut adiuvans idque in formulis pulverum antimonialium ad incidendam pituitam Peripneumonicorum. In *Obſtructione Infantum*, nam leniter aperit et tormina pellit, adeoque locum habet in *Electuario e Manna.* Pharm. Svec. quae formula infantum uſui accommodata videtur.

Haud raro quoque pulveribus digeſtivis Rhabarbarinis admiſcetur ut adiuvans, cuius exemplum habet Pulv. diveſtiv. Ph. Sv. ed. I. 152. In *ulceribus et carie oſſium* externe iampridem a Chirurgis laudata; vide GORTERI *Chirurg. repurg.* Etiam hodie in uſu eſt ad purganda ulcera mali moris, nec non in carie oſſium ad exfoliationem accelerandam.

Doſis interne a gr. iv ad Scrup. bis vel ter quotidie.

I. germanica. Pharmac. *Iridis noſtratis Radix.* Ut praecedens veteribus multum in uſu fuit.

Qualitates. *Odor* debilis violarum vel potius ſubnauſeoſus. *Recens* ſaporem acerrimum habet. *Siccata* praecedenti debilior tam odore, quam ſapore.

Vires. *Purgans.* Lewis *Mat. Med.* 386. *Diuretica, Emmenagoga.* Sicca *incidens.*

Uſus. *Hydrops.* Radix recens a filamentis purgata, in taleolos ſecta et per nyctemeron in vino vel cereviſia primaria infuſa urinam pellere dicitur. Succus expreſſus eundem in finem propinatur.

Celeb. Werlhoff feminam hydropicam ſanavit ſucco, ex raſura radicis recentis ad uncias quatuor in aquae foeniculi unciis duabus macerata expreſſo, addito pauxillo Sacchari. *Vide Obſerv. de Febribus p. 60.*

Sennertus in Medic. Pract. L. III. P. VI. S. II. ſuccus huius inter valentiora diuretica enumerat ſuadetque, ſuccum e radicibus recentibus expreſſum dari ad uncias duas vel tres cum Manna, melle vel alio quodam mulcilaginoſo vehiculo, ne fauces irritet. Succum quoque cum vitello ovi ſubactum, oportune dari ex erasto adfert.

Quantum quidem ex quibusdam experimentis, quae in Noſocomio Provinc. Upſalienſi inſtituta benigne nobiscum communicare voluit experientiſſ. Dn. Dr. J. G. Acrel, iudicare liceat, ſuccus radicis huius recentis inſigni modo inteſtina ſtimulat et convellit. Doſis dubia eſt, nam interdum torminibus alvum duxit certa eius quanti-

quantitas, dum alia vice fruſtra ut Catharticum eadem quantitas data fuit. Eſt etiam quaedam reſpectu modi agendi differentia, ſi nimirum ſuccus affuſa aqua expreſſus, defaecatus propinatur, vel ſi turbidus et faeculis commixtus datur; huic enim maior purgandi vis ineſt, priori vero vel longe debilior.

Etſi cel. Lieutaud iure aliquo monuerit, Hydragogum hoc caute uſurpari debere, quod pluries male ceſſiſſe, nemo neſcit. *Synopſ. Med.* p. 864. Medicum tamen abſterrere non debet, quin oblata occaſione debitaque adhibita prudentia iterum experimenta inſtituat, heroicum praeſtantiſſimumque medicamen forſan indagaturus, modo doſin et propinandi methodum ſimul invenerit.

I. pseudacorus Pharmac. *Acori paluſtris Radix*. Ph. Sv. edit. I.

Qualitates. Recens *inodora*. *Sapor* ſubadſtringens, acris.

Vires. Recens *purgans*, *coſmetica*. Sicca *ſubſtyptica*.

Uſus *internus* in *Hydrope*. Plater. Ramsay. *externus* in *Scabie*, *Herpete*. Lewis.

Doſis. Succus expreſſus ad gt. lxxx omni hora vel bihor. ut purgans, ubi alia purgantia fruſtra tentata fuerint. Ramsay apud Lewis. 348. Id incommodi habere dicitur, ut doſis ſemper fere ſit incerta. Lewis l. c. Ex noſtris Pharmacopoliis excluſa hodieque non uſurpata, niſi in curationibus domeſticis.

I. tuberosa. Pharmac. *Hermodactyli Radix*. Olim inter Arabes in uſum recepta. Vim et effectum eundum fere cum praecedenti habet. Avicenna Canon. Med. L. II. Tractat. II. huic

 radici

radici vim tribuit alvum ducendi ſimul ac adſtringendi: commendat uſum eius in Podagra, quod ſcilicet externe adplicata ſtatim reprimat dolores; ſi vero ſaepius uſitetur, tumorem faciat durum et tophaceum. Olim in *Arthritide* uſitata, nunc in deſuetudinem abiit ob incertas eius virtutes, forſan etiam, quoniam radices in noſtris Pharmacopoliis diutius fuerint ſervatae adeoque inefficaces. In Germania adhuc adhibita, noſtris vero ex officinis iure proſcripta.

Doſis. In Subſtantia a ſemidrachma ad drachm. In Decocto ad ſemiunciam.

I. BIFLORA. Pharmac. *Iridis violaceae Flores.*

Flores huius Iridis in pharmacopoliis noſtris nondum recepti ſunt, quum vero Syrupus eleganter coloratus variis uſibus aptus ex illis parari poſſit, utiles videntur. Cel. BERGII Mat. Med. p. 42.

Quas Tab. I. et II. monſtrant, Irides: criſpa, ſetacea, pavonia, papillionacea et bituminoſa magnitudine ſunt naturali.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
I X I A.

D. 21. JUNII 1783.

RESP.

JOH. DAN. RUNG.

§. 1.

Ixia, ex ordine Naturali Enſatarum, *Triandra, monogyna*, a ceteris congeneribus diſtinguitur *corolla monopetala, tubuloſa: tubo erecto, filiformi; limbo 6-partito aequali.* Diu licet, et veteribus quoque, quaedam huius ſpecies fuerint notae, plurimae tamen recentiorum inventis ſunt adnumerandae. Paucae illae, quae huc usque detectae et deſcriptae fuerunt, plerumque ſiccatae in manus Botanicorum inciderunt, ſic ut ex ſpeciminibus ſiccis characteres vel inſufficientes vel omnino falſi confecti ſint, unde neque ipſum Genus neque Species invicem dignoſci potuerunt. Ob haſce rationes corolla generis ſaepiſſime dicta fuit hexapetala. Ob easdem rationes ad hoc Genus, nullo tamen iure, relatae ſunt ſic dictae Ixia chinenſis, gladiata et africana, quae ad Moraeas migrare omnino debent. Praeterea et ſponte creſcentes et imprimis in hortis cultae ita variant *ſcapo ſimplici et ramoſo, ſcapo brevi et latiori, floribus paucis et plurimis, rachide recta* vel *flexuoſa* ut facile fallatur ille, cui non

contingit in ſolo natali attentiori oculo omnes varietates inſpicere et accuratiori ſubiicere examini. Itaque cum cel. Praeſidi in Africa Auſtrali, ubi omnes Ixiae ſponte creſcunt, vivas colligere et deſcribere, mihi vero ex herbario ſicco illas in ordinem redigere contigerit, non inutile fore duximus, amplum ſatis hoc genus accuratius determinare et ſpecies melioribus atque certioribus characteribus ſpecificis inſignire, quam qui antea dati fuerunt, additis 15 novarum deſcriptionibus et ſeptem figuris. Ita tamen facile non eſt, in tanta ſpecierum multitudine, quae infinite variant et luxuriant, nec ullas fere notas conſtantes ſervant, optimos eruere characteres ſpecificos, ac quisque ſibi perſuaſerit. Non mirum itaque, neque ſecundum Syſtema Linnaeanum, neque ſecundum Diſſertationem Domini de la Roche, Ixiarum ſpecies certo inveſtigari poſſe. Si ergo neque noſtri conatus omnibus tollendis difficultatibus ſuffecerint, ignoſcas H. L. et hiſce, donec meliora praeſtiterit alius, benigne utaris.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX. *Spatha* bivalvis, infera, corolla brevior: *valvulae* oblongae, perſiſtentes; exterior latior interiorem vaginans.

COROLLA monopetala, tubuloſa, regularis, ſupera. *Tubus* filiformis, ſenſim ampliatus, rectus. *Limbus* campanulatus, regularis, 6-partitus: *laciniae* oblongae, obtuſae, aequales, patentes.

STAM. *Filamenta* tria, filiformi-ſubulata, tubo prope os inſerta, corolla breviora. *Antherae* oblongae, ſulcatae.

PIST.

PIST. *Germen* inferum, triangulare, glabrum.
Stylus ſimplex, filiformis, erectus.
Stigmata tria, filiformia.

PERIC. *Capſula* ovata, trigona, ſtriata, obtuſa, glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plura, rotundata, glabra.

Eſſentia Generis: Corolla tubuloſa: Tubus filiformis, rectus; Limbus 6-partitus, campanulatus, aequalis. Stigmata tria, ſimplicia.

Obſ. Corolla Ixia nunquam 6-petala.

§. 3.

Diviſio Specierum.

* *caule ramisque folioſis.*

fruticoſa. 1. I. caule ramoſo, foliis imbricatis tecto.

** *ſcapo foliis breviore:*

minuta. 2. I. ſcapis unifloris, foliis laevibus.

bulbocodium. 3. I. ſcapo ramoſo, floribus ſolitariis, foliis ſulcatis reflexis.

humilis. 4. I. ſcapo ramoſo, floribus ſecundis, foliis ſulcatis erectis.

*** *ſcapo foliis longiore:*

a. *hirſutae.*

piloſa. 5. I. foliis linearibus piloſis, floribus alternis.

hirta. 6. I. foliis enſiformibus hirtis, floribus ſecundis.

ſecunda. 7. I. foliis elliptico-enſiformibus, ſcapo villoſo-ſcabro.

b. *glabrae:*

α. foliis criſpis:

criſpa. 8. I. foliis linearibus criſpis, floribus alternis.

cinnamomea. 9. I. foliis lanceolatis criſpis, floribus alternis.

corymboſa. 10. I. foliis lanceolatis criſpis, ſcapo ancipiti.

β. foliis aequalibus.

linearis. 11. I. foliis linearibus, ſcapo ſimplici erecto.

capillaris. 12. I. foliis linearibus, ſcapo polyſtachyo, ſpathis ſcarioſis.

ſetacea. 13. I. foliis linearibus, ſcapo flexuoſo glabro.

ſcillaris. 14. I. foliis linearibus, floribus ſecundis, rachide flexuoſa.

ariſtata. 15. I. foliis linearibus, ſpathis ariſtato-dentatis.

pendula. 16. I. foliis lineari-enſiformibus, ſcapo polyſtachyo, ſpicis pendulis.

bulbifera. 17. I. foliis enſiformibus, ſpathis membranaceis ſetaceo-laceris.

erecta. 18. I. foliis enſiformibus, ſcapo polyſtachyo, floribus alternis immaculatis.

maculata. 19. I. foliis enſiformibus ſcapo polyſtachyo, floribus alternis, corollis baſi maculatis.

crocata. 20. I. foliis enſiformibus, floribus ſecundis, corollis baſi hyalino-feneſtratis.

lancea. 21. I. foliis enſiformibus, floribus ſecundis, ſcapo ſimplici flexuoſo.

pentan-

pentandra. 22. I. foliis enſiformibus, floribus pentandris.

falcata. 23. I. foliis enſiformibus reflexo-falcatis.

exciſa. 24. I. foliis ovatis, floribus ſecundis, ſcapo flexuoſo.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum.

Radix omnibus bulboſa eſt, bulbo extus a rudimentis foliorum priorum annorum reticulato, intus ſolido. In Ixia pendula bulbi plures impoſiti, depreſſi.

Folia vaginantia, equitantia, integra, ſaepius glabra et ſcapo breviora.

Scapus ſimplex vel polyſtachyus, ſaepiſſime varians. *Cauleſcens* unica eſt ſpecies fruticoſa.

Floreſcentia ſpicata, ſpica ſimplici vel diviſa: nulli itaque flores pedunculati, ſed qui quales videntur, terminales ſunt in Ixiis polyſtachyis ramis unifloris.

1. FRUTICOSA. I. *Caulis* ſuffruticoſus, ramoſus, totus glaber et foliis tectus, palmaris vel paulo ultra.

Folia linearia, apice attenuata, ſubfalcata, tenuiſſime ſtriata, denſiſſime imbricata, pollicaria usque bipollicaria.

Flores terminales, caerulei.

Spathae membranaceae.

Tubus corollae flavus, ſemipollicaris.

2. MINUTA. I. *Bulbus* globoſus, reticulo tectus, magnitudine piſi.

Folia vagina incluſa, linearia, ſupra concava ſubtus convexa, glabra, erecta, longitudine ſcaporum, unum pro ſingulo ſcapo.

Scapus

Scapus raro unicus, ſaepius plures, 2 - 4 vel ultra, ſimplices, teretes, erecti, uniflori, glabri, pallide purpuraſcentes, pollicares, bracteati.

Bracteae paullo ſupra medium duae, lineari-filiformes oppoſitae, erectae, lineam vix longae.

Calyx nullus, niſi bracteae.

Corollae tubus albus, ſtriis purpureis. Limbi *laciniae* ſupra concavae, niveae, ſubtus albae, ſtria duplici purpurea, longitudine tubi, lineam dimidiam longae.

Antherae erectae, flaveſcentes.

Capſula vireſcens ſtriis purpureis.

Facies tota adeo Fabriciae minutae, ut niſi inſpiceres ſtamina, ſtigma et bulbum, eandem crederes.

3. BULBOCODIUM. I. *Bulbus* ovatus, glaber, ſubtruncatus, fibrilloſus.

Scapus trigonus, inferne vaginatus, ramoſus, pauciflorus, glaber, palmaris vel ſpithamaeus.

Folia linearia, acuta, ſulcata, craſſiuſcula, glabra; infimum longiſſimum ſcapo longius ſaepe duplo vel ultra, laxum, reflexum; reliqua, circiter duo vel tria longitudine ſcapi erecta.

Flores in ſcapi ramis terminales, maiusculi, ſenſim florentes.

Spatha exterior ovata, viridis; interior lanceolata, acuta, membranacea, capſulam vaginans.

Corollae tubus breviſſimus: Limbi *laciniae* intus flavae, ſtriis tribus fuſcis, extus flavo-vireſcentes.

Filamenta pubeſcentia.

Stigma-

Stigmata ſex, reflexa.

Differt a reliquis Ixiis ſtigmatibus ſex.

Variat floribus 1) petalis 3 interioribus flavis; exterioribus viridibus.

2) petalis 3 interioribus albo-flavis;
3 exterioribus vireſcentibus.

3) petalis 3 interioribus caeruleo-albis,
3 exterioribus vereſcentibus.

4) corollis parvis, 3 interioribus albis,
3 exterioribus viridibus.

5) corollis luteis.

6) corollis caeruleis.

7) corollis roſeis fundo luteo.

Variat praeterea floribus magnis et minoribus, omnium colorum; foliis linearibus et filiformibus.

Scapus vero multiflorus eſt; rarius vero niſi unicum florem ſimul aperit, reliquis intra ſpatham reconditis, ſic ut uniflorus videatur.

Folia interdum filiformia, interdum linearia, interdum enſiformia, ſcapo plerumque longiora, et ſaepius reflexa.

Bulbocodium et *roſea* eadem eſt ſpecies e plurimis varietatibus conſtans; ab aliis diſtinguitur:

1. foliis reflexis, marginibus revolutis.
2. floribus remotis plus quam in aliis.

4. HUMILIS. I. *Bulbus* profunde inſidens, glaber, magnitudine avellanae.

Scapus ſimplex vel ramoſus, filiformis, erectus, palmaris usque ſpithamaeus.

Folia duo vel tria, linearia, multi-ſulcata, glabra, erecta, ſcapo longiora.

Flores racemoſi, tres usque octo in rachide flexuoſa.

Spathae virides, truncatae.

Variat

Variat α. corolla lutea.
β. corolla albido-rufeſcens ſ. incarnata.
γ. ſcapo indiviſo, paucifloro.
δ. ſcapo ramoſo, multifloro.

5. PILOSA. I. *Bulbus* globoſus, fibroſus, glaber, magnitudine vix piſi.

Folia linearia, acuminata, ſubterna, erecta, ſtriata, piloſa, ſcapo duplo breviora.

Scapus ſimplex, teres, erectus, glaber, multiflorus, palmaris et ultra, ſuperne obſcure purpuraſcens.

Flores alterni, ſeſſiles, ſubnutantes.

Corolla extus rufeſcens, intus alba. Limbi *laciniae* concavae, tres inferiores albae; tres exteriores intus albae, extus purpureo-vireſcentes, margine albo.

Antherae lineares, baſi bifidae, dorſo ſupra baſin inſertae, flavae.

Stigmata erecto-inflexa, hirta, alba.

Capſula 6-ſulcata.

Veſperi ab hora quarta flores aperit.

6. HIRTA. I. *Folia* enſiformia, ſtriata, villoſa, ſcapo breviora.

Scapus ſimplex, inflexo-erectus, glaber.

Flores ſecundi, ſaturate caerulei.

Spathae integrae.

Valde ſimilis I. *ſecundae*, ſed differt: foliis valde villoſis, pilis albidis.

7. SECUNDA. I. *Bulbus* deorſum imbricatus, durus, magnitudine piſi.

Folia enſiformia, inferne attenuata, glabra, nervoſa, nervo medio craſſiori, erecta, ſcapo duplo breviora.

Scapus teres, flexuoſus, erectus, villoſo-ſcaber, raro ſimplex, ſaepius ramoſus, ramis flexuoſo-patulis, ſpithamaeus usque pedalis.

Flores

Flores ſecundi, in rachide flexuoſa, rarius pauci, ſaepius 4, 5 vel 6, erecti, caerulei.

Spathae baſi virides, apice brunneae, integrae. Singularis planta non ſcapo modo, ſed rachide imprimis flexuoſis dignoſcitur ab aliis optime ſcapo villoſo-ſcabro.

Variat ſcapo ſimplici et ramoſo.

8. CRISPA. I. *Bulbus* reticulatus, ovatus.

Folia circiter quinque, lineari-lanceolata, acuta, marginibus pulcherrime criſpa, glabra, nervo longitudinali craſſo, ſcapo plus duplo breviora.

Scapus ſimplex vel ramoſus, teres, glaber, flexuoſus, erectus, multiflorus, ſubpedalis.

Flores alterni, remoti.

Spatha exterior tridentata, nervis totidem ſtriata; interior bidentata, nervis duobus.

Corolla tubus ſubviridis; Limbi *laciniae* caeruleae.

Antherae extremitate altera affixae, inflexae.

Stigmata reflexo-patentia, apice clavata.

Variat: 1. ſcapo ſimplici et ramoſo.
2. corollis caeruleis et albis.

9. CINNAMOMEA. I. *Bulbus* conicus, deorſum imbricatus, truncatus, margine acuto fibroſo, glaber, magnitudine piſi.

Scapus ſimplex, teres, flexuoſo-erectus, viridi-purpureus, glaber, ſpithamaeus.

Folia radicalia duo, margine obverſo vaginantia, lanceolata, obtuſa, ſubfalcato-reflexa, nervo medio elevato, margine criſpo-undulata, ſcapo triplo breviora, digitalia; *cotyledonis* unicum, amplexicaule, ovatum, obtuſum, apice reflexum, integrum, glabrum, unguiculare; *caulina* duo, ſpathaeformia, remota; inferius

inferius convoluto-vaginans. vagina longa, apice compreſſum, obverſum: ſaepe criſpum, glabrum, pollicare usque tripollicare; ſuperius unguiculare.

Flores ſecundi, erecti, a 3 ad 9.

Rachis ſubflexuoſa, glabra.

Spatha exterior concava, obtuſa cum acumine, glabra, viridis, apice purpuraſcente, tubo paullo brevior, lineam longa; interior ſubaequalis, apice tenuior, biſida.

Corollae tubus parum ampliatus, ſubcurvatus, purpuraſcens, ſubunguicularis. Limbi *laciniae* tres interiores totae albae; tres exteriores intus albae, extus purpuraſcenti-ſtriatae.

Antherae erectae, dorſo ſupra baſin inſertae, lineari-ſubulatae, limbo breviores, flavae.

Capſula ſexſtriata.

Florum ſpica refert *Gladiolum recurvum*; ſed differt corolla regulari.

Foliis criſpis ſimilis eſt *Ixiae Criſpae*; differt vero.

Foliis lanceolatis, duas lineas latis.

10. corymbosa. I. *Bulbus* ovatus, truncatus, reticulatus.

Folium radicale unicum, enſiforme, criſpum, ſtriatum, recurvatum, glabrum, digitale, ſcapo duplo brevius; *caulina* unum vel duo, ſpathaeformia, amplexicaulia, ſtriata, decurrentia, minora.

Scapus inferne ſimplex, ſuperne paniculatus, anceps, ſtriatus, glaber, flexuoſus, erectus, ſpithamaeus.

Rami alterni, dichotomi, compreſſi, faſtigiati.

Flores in ramis ſubumbellato-faſtigiatis terminales.

Spatha

Spatha viridis apice obtuſo rubicundo.

Corollae tubus ſenſim ampliatus, longitudine ſpathae. Limbi *laciniae* lanceolatae.

Stigmata apice globoſa.

Variat flore albo et caeruleo.

11. LINEARIS. I. *Bulbus* ovatus, fibroſus, laevis, magnitudine avellanae.

Scapus ſimplex, teres, erectus, glaber, palmaris, ſpithamaeus et ultra.

Folia circiter tria; *infimum* longe vaginans, lineare, utrinque convexum, linea media elevata, anguſtiſſimum, vix lineam dimidiam latum, erectum, parum apice attenuatum, integrum, glabrum, ſcapo paullo brevius, raro aequale. *Superiora* duo ſpathacea, breviſſima.

Flores raro unicus, plerumque duo vel tres, ſecundi.

Spatha convoluta, lanceolata, acuta, ſtriata, glabra; exterior maior, longitudine corollae.

Corollae tubus albidus. Limbi *laciniae* obtuſae cum acumine, unguiculares.

Stigmata revoluto-patentia, purpuraſcentia.

Capſula vix angulata, ſexſtriata.

12. CAPILLARIS. I. *Bulbus* reticulatus, fibroſus, magnitudine avellanae.

Folia linearia, nervoſa, glabra, ſcapo dimidio breviora.

Scapus teres, apice diviſus, capillaris, erectus, bipedalis, ramis pedicelliformibus unifloris.

Flores in ramis terminales, vel in apice ſcapi alterni, ſeſſiles, erecti, albidi, venoſo-reticulati.

Spathae ſcarioſae venis fuſcis, dentatae.

Flores in hac ſpecie videntur pedunculati, ſed rami uniflori.

13. setacea. I. *Folia* linearia, acuta, anguſtiſſima, ſcapo breviora, linea media elevata, glabra, ſubterna; in medio ſcapo folium breve, ſpathis ſimile.

Scapus filiformis, flexuoſus, erectus, pauciflorus, ruber, glaber, digitalis, ſimplex, vel ramoſus vel bifidus.

Spatha ſubinflata, viridis, valde concava, ſtriata, glabra, longitudine tubi ſemiunguicularis.

Corollae Limbi laciniae tres exteriores intus albae, extus rubro ſtriatae, tres interiores totae albae.

Stylus ſtaminibus longior, corolla brevior, filiformis, albus.

Variat: 1. α. flore vireſcente, limbi apice albo.
β. flore luteo, limbi baſi fuſca.
2. α. ſcapo unifloro.
β. ſcapo multifloro, ſimplici.
γ. ſcapo multifloro, ramoſo.

Limbi baſi fuſca ſimilis eſt maculatae, ſed diſtincta ab ea:

α. quod multoties minor.
β. quod ramoſa.
γ. foliis lineari-anguſtis.

14. scillaris. I. *Scapus* teres, erectus, glaber, vaginatus, ramoſus, pedalis.

Rami filiformes, nudi, flexuoſi, laxi, glabri, florentes.

Folia longe vaginantia, linearia, circiter tria, craſſiuſcula, vix lineam dimidiam lata, ſtria duplici profunda, ſcapo breviora, ſpithamaea.

Flores ſecundi, remoti.

Rachis

Rachis flexuoſa, multiflora, floribus ſaepe decem.

Spatha exterior pauſſo maior, glabra, ſtriata, baſi viridis; apice cinerea, membranacea, integra; interior baſi viridis; apice membranacea, bifida, cinerea.

Corollae tubus breviſſimus, flavo-vireſcens. Limbi *laciniae* concavae, flavae, tribus exterioribus dorſo purpuraſcentibus.

Stigmata involuta, villoſa, flaveſcentia.

Capſula obſolete trigona, ſexſulcata.

Semina ſubreniformia.

15. ARISTATA. I. *Bulbus* reticulatus, magnitudine avellanae.

Scapus ſimplex, teres, erectus, glaber, palmaris, usque pedalis, vel paullo ultra.

Folia circiter quatuor vel quinque, linearia, quinque-nervia, nervo medio et marginibus craſſioribus, acuta, erecta, glabra, ſcapo dimidio breviora.

Flores ſecundi, rariſſime unicus, ramis duo, ſaepe a quinque usque ad novem in rachide vix flexuoſa.

Spathae ſubmembranaceae, ariſtato-dentatae.

Corollae albo-incarnatae.

16. PENDULA. I. *Radix* moniliformi-articulata: articuli plurimi orbiculati, depreſſi, approximati, carnoſi, ruſeſcentes.

Folia radicalia inferne ſcapum vaginantia, lineari-enſiformia, acuta, ſtriata, glabra, pedalia vel paullo ultra.

Scapus teres, glaber, erectus, inferne craſſitie calami ſcriptorii, ſuperne diviſus, ramis capillaribus nutantibus, flexuoſis, orgyalis.

Spathae membranacea, lacerae.

Corollae in ramis alternae, magnae, incarnatae, tubo brevi.

Omnium Ixiarum altiſſima, ſpecioſa corollis magnis, cernuis.

17. BULBIFERA. I. *Scapus* ſimplex vel ramoſus, ſubcompreſſus, ſtriatus, glaber, inferne foliis vaginatus, palmaris usque pedalis.

Folia enſiformia, nervoſo-ſtriata, diſticha, erecta, glabra, ſcapo breviora, ſpithamaea.

Flores tres vel plures, magni, rachide inter flores flexuoſa.

Spatha membranacea, nervoſo-reticulata, griſea, apice fuſca, lacera, filamentoſo-ariſtata.

Corollae tubus brevis, lineam longus: *limbus* ultra medium, non vero ad tubum usque 6-partitus: *laciniae* magnae, ovato-oblongae, obtuſiſſimae, patentes.

Antherae lineares, longae, intus convexae, extus lamelloſae, albae.

Capſula ſexſtriata.

Variat: α. flore purpureo.
β. flore rubro alboque variegato.
γ. flore flavo.
δ. ſcapo breviſſimo et ſimplici.
ε. ſcapo altiori et ramoſo.
ζ. ſcapo bulbifero.

18. ERECTA. I. *Bulbus* magnitudine avellanae.

Folia circiter 3 vel 4, enſiformia, multinervia, erecta, glabra, ſcapo duplo breviora.

Scapus teres, glaber, erectus, polyſtachyus, pedalis usque bipedalis.

Rami alterni, capillares, erecti, digitales.

Flores in ſcapo et ramis ſpicati, in rachide flexuoſa digitali.

Spathae ſubmembranaceae, ſubariſtatae.

Variat

Variat corollis luteis et violaceis unicoloribus.

19. MACULATA. I. *Bulbus* avellana nuce duplo maior.

Folia tria, quatuor vel quinque; enſiformia, multinervia, ſcapo duplo breviora.

Scapus ſaepius ſimplex, raro polyſtachyus, teres, erectus, ſpithamaeus usque pedalis et ultra.

Rami filiformes, erecti vel patentiſſimi.

Florum ſpicae terminales, rachide flexuoſa.

Spathae membranaceae, baſi griſeae, apice brunneae, ſublacerae.

Corolla ſupra os tubi macula obſcura in baſi limbi.

Adeo ſimilis I. *erectae*, ut vix quidquam aliud differat, praeter maculam corollae.

Variat: *a.* corolla albida.
b. corolla flava.
c. corolla flava apicibus purpureis.
d. corolla albo-caeruleſcente.
e. corolla caerulea.
f. corolla purpurea macula pallida, quae rariſſima.
g. corolla viridi, quae pulcherrima, ſpicis ſaepe pedalibus.

20. CROCATA. I. *Bulbus* avellana paullo maior.

Folia circiter quinque, enſiformia, reflexo-ſubfalcata, multinervia, pollicaria usque digitalia, ſcapo duplo vel ſaepe triplo breviora.

Scapus ſimplex, teres vel ramoſus, ſubcompreſſus, flexuoſus, erectus, glaber, palmaris uſque ſpithamaeus.

Rami patentiſſimi, nudi, ſcapo ſimiles.

Bracteae baſi griſeae, apice ferrugineae, ſubdentato-lacerae.

Flores ſecundi, ſpecioſi, campanulati, tubo brevi, aurantiaci macula ſupra os tubi pallidiori hyalina; raro duo vel pauci, ſaepius quinque vel ſeptem.

Variat: *a.* ſcapo ſimplici, brevi, paucifloro et macula atra ſupra feneſtrata.
b. ſcapo alto, polyſtachyo, multifloro.
c. ſcapo altiori, corollis rubicundis.

Haec omnium Ixiarum facile pulcherrima, uti ceterae culta magis ramoſa et ſpecioſa evadit.

21. LANCEA. I. *Bulbus* rudimentis foliorum denſe involutus, avellana maior.

Folia circiter tria vel quatuor, lanceolato-enſiformia, marginibus et nervo medio craſſioribus, marginibus revolutis, tenuiſſime ſtriata, glabra, erecta, digitalia. Folia unum vel duo ſpathaeformia in ſcapo.

Scapus ſimplex, teres, hinc inde compreſſus, flexuoſus, erectus, glaber, foliis duplo longior.

Flores ſecundi, circiter ſex, albo-purpuraſcentes.

Spathae cinereae, apice ferrugineae, obtuſae, integrae.

22. PENTANDRA. I. *Scapus* ramoſus vel ſimplex, teres, flexuoſus, glaber, pedalis.

Folia enſiformia, ſtriata, glabra, ſcapo multoties breviora.

Florum ſpica longa, interrupta, flexuoſa.

Spatha membranacea, ſexlineata, longitudine tubi; exterior maior, carinata, tridentata.

Corollae tubus vireſcens, brevis; limbi *laciniae* purpureae.

Filamenta ſaepius tria, rarius 5 et 4, ori tubi inſerta, limbo duplo breviora, filiformia, albida.

Antherae

Antherae ovatae, incumbentes ſeu horizontaliter nutantes, ſubcompreſſae, didymae, flavae.

Stigmata tria ſaepius, rarius vero 5 et 4, reflexo-patula, filamentis paullo breviora, obtuſa, lineam longa, plumoſa.

Capſula trigona, ſexſulcata.

Obſ. E filamentis 4, ſaepe bina connata inveni in unum corpus cum ſtigmatibus 4, antheris ſeparatis vel connatis.

Variat floribus triandris tribus ſtigmatibus; tetrandis ſtigmatibus 4; et pentandris ſtigmatibus 5.

23. FALCATA. I. *Bulbus* conicus, deorſum imbricatus, truncatus margine acuto, fibroſo, magnitudine piſi.

Scapus ſimplex et ramoſus, glaber, ſuperne purpuraſcens, multiflorus.

Folia diſticha, reflexo-falcata, ſtriata, glabra, ſcapo duplo breviora.

Flores alterni, unus, duo vel plures.

Corollae tubus ruber. Limbi *laciniae* tres interiores rotundatae, albae; exteriores intus albae, extus rubrae.

Stigmata flexuoſo-involuta, hirta.

Variat: ſcapo ſimplici et ramoſo, palmari et ſpithamaeo; floribus alternis et ſecundis; rachide vix flexuoſa, et valde flexuoſa.

24. EXCISA. I. *Bulbus* globoſus, fibrilloſus, glaber, piſo minor.

Folia radicalia duo, ovata, obtuſa, glabra, margine interiore amplexantia, ibique pro ſcapo exciſa, patentia, ſemipollicaria. Referunt folium unicum, bifidum. Folium infra medium ſcapi ſpathas referens, ſolitarium.

Scapus teres, flexuoſus, erectus, glaber, uniflorus et multiflorus, digitalis et palmaris.

 Spatha

Spatha glabra, apice obtuſo ſubcrenato; exterior viridis, tubo brevior.

Corollae tubus ruber. Limbi *laciniae* obtuſiſſimae, patentes; extus rufeſcentes, rubroſtriatae; intus albae, rubro-ſtriatae.

Antherae brunneae, erectae.

Stigmata parva, revoluta, hirta.

Rariſſime caulis medio cauliculum edit uniflorum.

§. 5.

Synonyma.

1. *fruticoſa.* Linn. Supplem. Syſt. Nat. p. 93.
2. *minuta.* ibid. p. 92.
3. *bulbocodium.* Ixia Bulbocodium. Linn. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 76. mantiſſ. p. 320. Sp. Pl. p. 51.
   Ixia roſea? Linn. Syſt. Nat. T. 2. p. 75.
   Ixia quandrangula. de la Roche Diſp. p. 16.
   Ixia bulbocodioides. ibid. p. 19.
5. *piloſa.* Linn. Suppl. Syſt. Nat. p. 92.
6. *hirta.* Ixia inflexa. de la Roche Diſp. p. 15.
7. *ſecunda.* Ixia flexuoſa? Linn. Sp. Pl. p. 51.
   Ixia ſcillaris? Linn. Syſt. Natur. Tom. 2. p. 76. Sp. Pl. p. 52.
   Ixia ſecunda. Berg. Pl. Cap. p. 6. de la Roche Diſput. p. 17.
8. *criſpa.* Linn. Suppl. Syſt. Nat. p. 91.
9. *cinnamomea.* Linn. Suppl. Syſt. Nat. p. 92. Europaeis. Caneelbloem et Avondbloem Caneelbloem.

10.

10. *corymboſa.* Caryophyllus Monomotapenſis, nervoſis Buplevri foliis, intus cavis, flore caeruleo, cauliculis ſecundum longitudinem alatis. Pluken. Alm. p. 87. Tab. 275. fig. 1.
Ixia corymboſa. Linn. Sp. Pl. p. 51.
Ixia imbricata? de la Roche. Diſp. p. 17.

11. *linearis.* Linn. Supplem. Syſt. p. 92.

12. *capillaris.* ibid. p. 92.

16. *pendula.* ibid. p. 91.

17. *bulbifera.* Ixia bulbifera. Linn. Sp. Pl. p. 51. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia monanthos. de la Roche Diſp. p. 21.
Europaeis: Vluweelbloem.

18. *erecta.* Ixia polyſtachya Linn. Sp. Pl. p. 51. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia erecta. Berg. Plant. Cap. p. 5.
Ixia thyrſiflora. de la Roche. Diſp. p. 20.

19. *maculata.* Linn. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 76. Mant. p. 320.

20. *crocata.* Ixia crocata. Linn. Syſt. Nat. T. 2. p. 76. p. 320. Spec. Pl. p. 52.
Ixia Milleri. Berg. Pl. Cap. p. 8.

22. *pentandra.* Ixia ſcillaris? Linn. Sp. Pl. p. 52. Syſt. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia pentandra. Linn. Supplem. p. 92.

23. *falcata.* Linn. Supplem. Syſtem. p. 92.
Europaeis: Avondbloem.

24. *exciſa.* Linn. Supplem. Syſt. Nat. p. 92.

§. 6.

Locus.

In extremo angulo auſtrali Africes omnes Ixiae ſedes ſuas fixerunt et ex his paucae ſunt, quae alibi ſponte creſcant. Sic inveniuntur:

fruticoſa in montibus Platte Kloof et Rivier Zonder End dictis. Etiam inventa fuit in terra del Fuego a Prof. Forster.

minuta prope Cap in collibus rarius et extra Zoutrivier locis arenoſis inundatis.

bulbocodium in Leuweberg, in collibus infra Duywelsberg inter urbem et fortalitium copioſe et alibi, etiam in alpibus Italicis.

humilis in Picketberg et collibus circum Cap.

piloſa, *ſetacea*, *falcata et exciſa* in collibus circum urbem Cap.

hirta, *capillaris et ariſtata* in arenoſis humidis hinc inde.

ſecunda in collibus Groene Kloof et Roode Sand, atque in arenoſis Swartland.

criſpa in collibus Roode Sand et iuxta Picketberg.

cinnamomea in collibus Leuweſtaart.

corymboſa in ſabuloſis et ipſis viis Swartlandiae.

linearis in campis arenoſis inter Cap et Stellenboſch.

ſcillaris in collibus Groene Kloof, Duywelsberg, Leuwekop et alibi.

pendula in regione Krumrivier prope ipſum fluvium eiusdem nominis et in locis adiacentibus humidis copioſe.

bulbifera in Roode Sand copioſiſſime, in collibus Leuweſtaart rarius, in arenoſis Swartland et alibi.

erecta infra Duywelsberg, in collibus Groene Kloof, arenoſis Swartland et alibi ſat vulgaris.

maculata b. et c. prope Bergrivier; d. et e. in collibus prope Groene Kloof; a. b. et c. in arenoſis Swartland; f. in Saldahnabay; g. in Roode Sand; alibique vulgatiſſima et maxime varians in diverſis locis.

crocata cis et trans Swellendam usque ad Viſchrivier.

lancea infra Picketberg.

pentandra extra Cap, prope Groene Kloof in collibus.

§. 7.

Florendi Tempus.

Plurimae Ixiae in capite bonae ſpei primo vere florere incipiunt; paucae vel hyeme proveniunt vel in ſeram usque aeſtatem perſiſtunt. Quae loca depreſſa, arenoſa et inundata amant, maturius hoſce exornant campos; montes vero et colles quae inhabitant ſpecies, ſerius florent.

Menſibus Majo, Iunio, Iulio dudum floret *minuta*. Iunio, Iulio, Auguſto: *bulbocodium*, *piloſa*, *ſetacea*, *falcata*. Auguſto, Septembri, Octobri: *humilis*, *hirta*, *ſecunda*, *criſpa*, *cinnamomea*, *corymboſa*, *linearis*. *capillaris*. *ſcillaris*, *ariſtata*, *bulbifera*, *erecta*. *maculata*, *lancea*, *pentandra*, *falcata*, *exciſa*. Octobri, Novembri, Decembri: *fruticoſa*, *pendula*, *crocata*.

§. 8.

Uſus.

Edules quidem harum aliquot ſunt ſpecies, imprimis animalibus fodientibus; nullae tamen vel

vel Hottentottis vel Europaeis valde expetitae. Ob flores vero, qui et pulcherrimi et coloribus ſaepe multum variantes ſunt, in hortos magnatum introductae coluntur ibique ſpecioſiſſimae evadunt.

Odorem noctu et veſperi ſuavem ſpargunt *cinnamomea*, *piloſa et falcata*, veſperi flores ſuos aperientes, ideoque hae, imprimis *cinnamomea* a pueris collectae domibus in vitris aqua repletis ſervantur.

Circa horam quartam ſpecies hae flores ſuos aperiunt, et quidem adeo accurate, ut horam veſpertinam inde concludere liceat, niſi inſtet pluvia tum floribus clauſis praeſagit.

DISSERTATIO
DE
GLADIOLO.

D. 12. JUNII 1784.

RESP.

CHRISTEN AEJMELAEUS.

§. 1.

Enſatarum ordinis naturalis Genera, ob ſimilitudinem nimiam, non ſine difficultate inſigni dignoſcuntur, ut CROCUS et GALAXIA ab IXIA, IXIA a GLADIOLO, GLADIOLUS ab ANTHOLYZA, IRIS a MORAEA et SIŞYRINCHIO; MORAEA a FERRARIA, WITSENIA a DILATRIDE, DILATRIS a WACHENDORFIA. Quo enim magis affinia fuerint Genera, et quo plures ſpecies Genus contineat, eo maior ſemper ſurgit difficultas eas rite diſtinguendi, ſique hae ſpecies a loco et cultura variantes ſimul aſſumant formas, longe maior evadit haec ipſa difficultas.

Haec eſt ratio, cur plures harum, inprimis vero IXIAE, GLADIOLI et ANTHOLYZAE ſpecies confuderint Auctores, quibus vivas haſce Enſatas examini accuratiori ſubiicere non contigit. GLADIOLUM itaque *ramoſum* dixerunt plantam, quae IXIA *crocata* polyſtachya flore luteo, GLADIOLUM *imbricatum*, quae ANTHOLYZAE forſan eſt ſpecies; GLADIOLUM *capitatum*

tatum, quae moraea; ixiam *africanam*, *gladiatam* et *chinenſem*, quae ad moraeas referendae; ixiam *alopecuroideam*, quae gladiolus nobis audit *ſpicatus*; ixiam *paniculatam* et *longifloram*, quae gladiolus *longiflorus*; ixiam *flabellifoliam* et *iridifoliam*, quae gladiolo *plicato* adnumerandae; ixiam *Fabricii*, quae gladiolus *anceps* dici debet; ixiam *galaxiam* et *fugaciſſimam*, quae galaxiae Genus conſtituunt; antholyzam *merianam* et *merianellam*, quae gladiolus *merianus* et *merianellus*; ixiam *hirſutam* et wachendorfiam *umbellatam*, quae dilatris *corymboſa*; antholyzam *mauram*, quae witsenia erit, ut veterum in his errores alto praeteream ſilentio.

Ob variantes, quas induunt, e ſolo et climate, formas, varietates non raro pro diverſis ſpeciebus habuerunt auctores, ut gladiolum *carneum* pro *communi*, gladiolum *permeabilem* pro *triſti*, gladiolum *undulatum* pro *anguſto*, ixiam *Milleri* pro *crocata*.

Si unquam ſublatae erunt, vel ſaltem diminutae in Botanicis obvenientes difficultates, Genera ſingula, quam accurate fieri poteſt, deſcribenda, praeſertim in plantis vivis, ut certi eruantur characteres, quibus minus ab altero differentia vera pateat.

Ut vero hoc non animo ſolum perpenderem, ſed etiam huic obtinendo fini meam qualemcunque conferrem aleam, et aliquam ſimul apud Te, B. L. dum ſpecimen edo academicum, inirem gratiam, explicandum et deſcribendum mihi aſſumſi intricatum gladioli Genus, proximis ixiae et antholyzae generibus adeo in haud paucis

paucis ſimile, ut in quibusdam examinandis ſpeciebus dubius et Genere haereat attentiſſimus, nec imperitus alias Botanophilus. Separatur tamen GLADIOLUS Triandrus et Monogynus ſequenti charactere eſſentiali: *Corolla monopetala, tubuloſa: tubo curvato; limbo 6-partito: laciniis ſuprema et infima extra vel intra laterales collocatis.*

§. 2.

Character Genericus.

CALYX. *Spatha* bivalvis, infera, corolla brevior; *Valvulae* oblongae, perſiſtentes, exterior maior interiorem includens.

COROL. monopetala, tubuloſa, ſupera. *Tubus* cylindricus, interdum baſi filiformis, curvatus. *Limbus* 6-partitus, ſubcampanulatus: *laciniae* ſuprema et infima extra vel intra laterales, oblongae, erecto-patulae.

STAM. *Filamenta* tria, ori tubi inſerta, filiformia, corolla breviora. *Antherae* incumbentes, ovatae.

PIST. *Germen* inferum, triangulare, glabrum. *Stylus* filiformis, longitudine filamentorum. *Stigmata* tria, revoluto-patentia, obtuſa, villoſa.

PERIC. *Capſula* ovata, trigona, obtuſa, ſtriata, trivalvis, trilocularis.

SEMINA plurima, glabra.

Differt ab ANTHOLYZA: laciniis limbi ſubaequalibus; ab IXIA: tubo curvato et ſitu laciniarum limbi.

SPATHA vel eſt tubo corollae brevior vel longior; obtuſa vel acuta; integra vel lacera; glabra vel hirſuta.

TUBUS

tubus corollae in hoc genere valde variat; eſt enim ſpatha brevior, aequalis vel longior; magis vel minus profunde partitus; cylindricus vel filiformis; ſimplex, i. e. ſubaeqaulis vel duplex, i. e. baſi filiformis, dein cylindricus; curvatus vel geniculatus.

limbus corollae 6-partitae quoque variat, ut ſit campanulatus ſaepius; reflexus, patens et criſpus rarius; aequalis vel inaequalis.

§. 3.

Diviſio Specierum.

** Simplices ſcapo indiviſo:*

α. ringentes; limbi laciniis divaricato-ringentibus.

1. *montanus.* corollae ringentis tubo ſpathae obtuſae aequali, foliis ellipticis nervoſis.

2. *flexuoſus.* corollae ringentis tubo ſpatha acuta longiore; ſcapo flexuoſo.

β. reflexi; limbi laciniis reflexis:

3. *recurvus.* corollae limbo reflexo, ſpica ſecunda, foliis linearibus.

γ. patentes; limbi laciniis patentibus;

4. *falcatus.* corollae limbo patenti, folio lanceolato falcato.

δ. campanulati; limbo campanulato:

a. erecti; floribus erectis.

5. ***biflorus.*** corollae erectae limbo campanulato, ſcapo bifloro foliis linearibus.

6. *dicho-*

6. *dichotomus.* corollae erectae limbo campanulato, ſcapo bis dichotomo quadrifloro, foliis linearibus.

7. *criſpus.* corollae erectae limbo campanulato, floribus ſecundis, foliis criſpis.

b. *nutantes; corollis cernuis:*

8. *triſtis.* corollis cernuis, tubo ſimplici. foliis trinerviis biſulcis linearibus.

9. *communis.* corollis cernuis, tubo ſimplici, foliis enſiformibus multinerviis.

10. *Watſonius.* corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis oblongis, foliis linearibus glabris.

11. *Merianellus.* corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis enſiformibus piloſis.

12. *Merianus.* corollis cernuis ſubcylindricis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis enſiformibus glabris.

c. *imbricati; floribus imbricatis:*

13. *ſpicatus.* corollis erectis, ſpica imbricata diſticha, foliis linearibus.

*** Ramoſi ſcapo polyſtachyo:*

14. *alopecuroides.* polyſtachyus, ſpica imbricata diſticha, foliis enſiformibus nervoſis.

15. *alatus.* polyſtachyus, corollae laciniis lateralibus latiſſimis, foliis enſiformibus glabris.

16. *bicolor.* polyſtachyus, corolla ringente, ſpathis lacero-ariſtatis, foliis enſiformibus glabris.

17. *anceps.* polyſtachyus, ſcapo ancipiti, ſpathis criſpis.
18. *iunceus.* polyſtachyus, floribus ſecundis, foliis lanceolatis.
19. *ſetifolius.* polyſtachyus, foliis lineari-ſetaceis.
20. *marginatus.* polyſtachyus, ſpica longiſſima, floribus alternis cernuis, foliis enſiformibus multinerviis marginatis.
21. *anguſtus.* polyſtachyus, floribus ſecundis, ſpathis acutis, foliis enſiformibus.
22. *longiflorus.* polyſtachyus, tubo corollae longiſſimo, ſpathis obtuſis, foliisque enſiformibus glabris.
23. *tubiflorus.* polyſtachyus. tubo corollae longiſſimo, ſpathis foliisque ellipticis plicatis, hirſutis.
24. *plicatus.* polyſtachyus, floribus ſecundis, ſpathis foliisque enſiformibus plicatis, hirſutis.
25. *ſpathaceus.* polyſtachyus, ſpathis membranaceis ariſtatis glabris, foliis enſiformibus plicatis hirſutis.
26. *gramineus.* polyſtachyus, ſcapo laxo, ſpicis capillaribus flexuoſis, foliis enſiformibus glabris.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum.

Radix bulboſa bulbo tunicato, carnoſo, globoſo.

Scapus obvenit ſimplex, diviſus vel polyſtachyus; brevis vel altus; erectus, flexuoſus vel laxus; teres vel anceps; nudus vel bracteatus.

Folia

Folia polymorpha, ſetacea, linearia, elliptica, lanceolata, enſiformia, equitantia, plana, nervoſa, ſulcata, plicata, glabra, piloſa.

Floreſcentia omnibus ſpicata, floribus paucis vel numeroſis; ſpica erecta, nutante, flexuoſa, ſecunda, imbricata, diſticha vel dichotoma.

1. G. MONTANUS. corollae ringentis tubo ſpathae obtuſae aequali, foliis ellipticis nervoſis.

Scapus teres, flexuoſo-erectus, vireſcens, glaber, pedalis.

Folia elliptica, integra, trinervia, glabra, palmaria usque ſpithamaea.

Florum tubus ſpathis brevior, *corollis ſpathisque* obtuſis.

Corollae limbus ringenti-bilabiatus; *labium* ſuperius tripartitum macula purpurea; inferius profundius tripartitum.

2. G. FLEXUOSUS. *corollae* ringentis tubo ſpatha acuta longiore, ſcapo flexuoſo.

Scapus teres, flexuoſus, erectus, glaber, pedalis.

Folia nulla ſub floreſcentia.

Spathae oblongo-lanceolatae, acuminatae glabrae, tubo corollae breviores, pollicares.

Florum ſpica ovata, 4-5-flora.

Corolla albido-incarnata: *tubus* ſpatha duplo longior; *limbus* ringens.

3. G. RECURVUS. corollae limbo reflexo, ſpica ſecunda, foliis linearibus.

Scapus ſtriatus, foliis fere totus vaginatus, curvatus, palmaris.

Folia tria vel quatuor, vaginantia, alternantia, linearia, ſtriata, glabra, ſcapo breviora.

Flores ſecundi, tres vel quatuor, cernui, extus rubri, intus albi, limbi laciniis reflexis.

 Corollae

Corollae tubus filiformis, vireſcens, ſpatha brevior: *limbi* laciniae lanceolatae, concavae, patenti-reflexae.

ixiae falcatae nimis affinis.

4. G. falcatus: corollae limbo patenti, folio lanceolato falcato.

Scapus compreſſus, ſtriatus, flexuoſus, glaber, palmaris.

Folium unum vel duo, obverſe-amplexicaule, ovato-lanceolatum, falcatum, obtuſiuſculum, integrum, ſtriatum, glabrum, pollicare vel paullo ultra. Folium ſpathaceum in medio ſcapo.

Spathae virides, obtuſae, tubo multo breviores.

Corolla caerulea limbo patenti.

ixiae exciſae affinis.

5. G. biflorus: corollae erectae limbo campanulato, ſcapo bifloro, foliis linearibus.

Scapus totus vaginis foliorum tectus, erectus, pedalis.

Folia circiter tria, longe vaginantia, linearia, glabra, infimo breviſſimo, ſupremo longitudine ſcapi.

Flores terminales, bini, coloris triſtis.

6. G. dichotomus: corollae erectae limbo campanulato, ſcapo bis dichotomo quadrifloro, foliis linearibus.

Scapus teres, erectus, glaber, pedalis, apice bifidus, brachio ſingulo bifloro.

Folium baſi vaginans, lineare, glabrum, ſcapo longius; ſpathaceum folium lineare, acutum, ſub dichotomiis.

Flores ſecundi, erecti.

7. G.

7. G CRISPUS: corollae erectae limbo campanulato, floribus ſecundis, foliis criſpis.

Scapus teres, flexuoſo-erectus, glaber, ſpithamaeus usque pedalis.

Folia circiter quatuor, enſiformia, criſpa, glabra, ſcapo breviora.

Flores ſecundi, 4-9, ſpathis breviſſimis obtuſis.

Corollae albo-incarnatae, erectae, tubo ſesquipollicari.

8. G. TRISTIS: corollis cernuis, tubo ſimplici, foliis trinerviis biſulcis linearibus.

Scapus ſimplex, vaginatus, erectus, glaber, craſſitie culmi tritici, pedalis et ultra.

Folia alternatim vaginantia, linearia, acuta, ſtriata, glabra, integerrima, ſuperiora ſenſim breviora, circiter tria vel duo.

Corolla cernua. *Tubus* cylindricus, ſenſim ampliatus. *Limbus* ſubinflatus: *laciniae* ovatae, concavae, acuminatae, apice patulo; ſuprema latiſſima, intra proximas laterales, profundius diviſa, ſubfornicata; infima anguſtiſſima extra laterales ſibi proximas.

Color corollae triſtis, varius in variis individuis.

Varietates huius quam plurimae ſunt:

a. *odorus: corolla* hyalina, albido-flaveſcente: *limbo* extus carina purpurea vel ruſeſcente, apice intusque ruſeſcenti-malculato, punctato.

b. *indorus: corollae tubo* hyalino-albido: *limbo* ex viridi-flaveſcente: *Laciniis* tribus ſuperioribus intus extusque carinatis nervoſisque purpuraſcentibus, tribus inferioribus carina punctisque purpuraſcentibus.

 c. *gran-*

c. *grandis: corolla* albido-triſti; *laciniis* tribus ſuperioribus intus linea duplici purpurea, extus purpureo-multiſtriatis; inferioribus intus ſulco medio flaveſcente, apice purpuraſcente; bipedalis, folio infimo ſubaequante ſcapum, profunde ſulcato, tetragono.

d. *inodorus: corollis* albis, carinis externis ſtria duplici purpurea; *laciniis* tribus inferioribus intus baſi luteſcentibus, ſtriis aliquot purpuraſcentibus; *folio* infimo ſubfiliformi, ſcapo duplo longiore.

e. *corollis* parvis, vireſcenti-albidis, plurimis.

f. *humilis: corollis* una-vel binis, albo-incarnatis, ſpithamaeus.

g. *punctatus:* odorus, *corolla* caeruleſcente vel caeruleſcenti-carnea: infimae tres *laciniae* medio albae lineis punctisque caeruleis. *Flores* alterni in ſcapo flexuoſo.

h. *lutea: corolla* viridi-luteſcenti, unica vel binis, *ſcapo* ſpithamaeo.

i. *aphyllus: corollis* albido-incarnatis, quaternis, ſecundis; *ſcapo* pedali.

k. *ruber: corollis* albo-incarnatis, ſubſecundis, immaculatis; *ſcapo* ſubaphyllo, ſubpedali.

l. *purpureus: corollis* albo-purpureis, ſubternis, immaculatis; *ſcapo* folioſo, pedali.

m. *inflatus: corollis* albo purpureis, ſubinflatis, ſubternis, immaculatis; *ſcapo* folioſo, pedali.

n. *violaceus: corollis* violaceis ſubinflatis, immaculatis, ſubquaternis, *tubo* brevi; *ſcapo* folioſo, pedali.

o. *ha-*

o. *haſtatus: corollis* albo-incarnatis macula haſtata.

p. *cordatus: corollis* albo-incarnatis, macula cordata; *foliis* planioribus.

q. *permeabilis: floribus* ſecundis plurimis; creſcit in ſabuloſis (inſulae Equorum) Paarden Eyland, florens Iunio, ſcapo tripedali. *Folia* circiter 4, longe vaginantia, ſtriata, plana, utrinque in medio margine vena elevata pallida; inferiora longiora, pedalia; ſuperiora ſenſim breviora. *Corollae tubus* ampliatus, vix lineam longus. *Limbus* inflatus, extus albus linea media purpurea: *Lacinia* ſuprema latior, concavo-fornicata, intus alba, intra duas laterales: laterales duae ſuperiores albae, apice extus intusque purpuraſcentes, intus medio flavae ſtriis purpureis; infima extra laterales inferiores, alba, apice utrinque purpuraſcens.

Singularis haec ſpecies folio infimo craſſiuſculo, lineari, intra marginem utrinque ſulco profundo exarato; reliquis foliis ſpathae ſimilibus, convolutis, ſed ſpathis longioribus.

9. G. COMMUNIS: corollis cernuis, tubo ſimplici, foliis enſiformibus, multinerviis.

Scapus teres, foliis ultra medium vaginatus, glaber, erectus, ſesquipedalis.

Folia obverſa, alternatim vaginantia, enſiformia, novem-nervia, glabra, inferiora ſenſim breviora, ſcapo multo breviora, pollicem lata.

Flores alterni, cernui, purpurei, plures.

10. G. WATSONIUS: corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis oblongis, foliis linearibus glabris.

Scapus ſimplex, teres, foliis vaginatus, erectus, pedalis et ultra.

Folia circiter tria, longe vaginantia vaginis ſtriatis, lineari-lanceolata, acuminata, ſtriata glabra, ſcapo breviora, ſuperioribus ſenſim brevioribus.

Flores tres vel quinque, ſubſecundi, cernui, purpurei.

Corollae tubus duplex, baſi filiformis, dein cylindricus, ſesquipollicaris, geniculatus, curvatus; *Limbi laciniae* oblongae, acutae.

11. G. MERIANELLUS: corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis enſiformibus piloſis.

Scapus ſimplex, vaginatus, inferne rectus, ſuperne flexuoſus, ſesquipedalis.

Folia unum vel duo, longe vaginantia vaginis ſtriatis, piloſa, ſcapo breviora.

Flores tres vel quatuor, ſecundi, cernui, flavo-incarnati.

Corollae tubus duplex inferne filiformis, geniculatus, inde cylindricus, curvus. *Limbi laciniae* ſubrotundae.

12. G. MERIANUS: corollis cernuis cylindricis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis enſiformibus glabris.

Scapus ſimplex, teres, ſtriatus, inferne foliis vaginatus, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus.

Folia plura usque 4, obverſo margine vaginantia, enſiformia, obliqua, parum ſtriata nervo medio utrinque elevato, integra, marginata, ſcapo breviora.

Flores 4 usque 8, alterni, cernui, purpurei.

Corollae tubus baſi filiformis, ſtriatus, ſenſim ampliatus, geniculato-reflexus, inde inflato-cylin-

cylindricus, laevis, nutans; a baſi ad genu unguicularis, a genu ad limbum pollicaris. *Limbus* campanulatus: *laciniae* ovatae, obtuſiſſimae cum acumine, concavae, aequales, ſemiunguiculares: ſuprema extra laterales proximas; infima intra laterales inferiores.

13. G. SPICATUS: corollis erectis, ſpica imbricata diſticha, foliis linearibus.

Scapus ſimplex, teres, vaginatus, erectus, ſpithamaeus.

Folia quatuor alternantia, longe vaginantia, linearia, glabra, inferiora ſenſim breviora.

Flores diſtichi, imbricati, caerulei, circiter duodecim parium in ſpica pollicari.

Differt a ſequenti floribus maioribus; ſpica breviori, ſed latiori ovata; ſcapo ſimplici.

14. G. ALOPECUROIDES: polyſtachyus, ſpica imbricata diſticha, foliis enſiformibus, nervoſis.

Radix plurimis bulbillis conſtans.

Scapus foliis vaginatus, teres, flexuoſo-erectus, apice polyſtachyus, ſpicis alternis virgatis, ſpithamaeus.

Folia duo vel tria, alternatim longe vaginantia, linearia, ſtriata, glabra, ſcapo breviora, ſuperioribus ſenſim brevioribus.

Flores diſtichi, imbricati, minimi.

Spicae lineares, digitales, erectae.

Spathae margine membranaceo, albo.

Corollae tubus vix ſpathis longior.

Variat ſcapo ſimplici et ramoſo; corollis albis et caeruleis.

15. G. ALATUS: polyſtachyus. corollae laciniis lateralibus latiſſimis, foliis enſiformibus glabris.

Scapus compreſſus, flexuoſus, erectus, ſtriatus, ſimplex et ramoſus, palmaris usque pedalis.

Folia alternatim vaginantia, enſiformia, ſtriata, glabra, ſuperioribus ſenſim brevioribus.

Rachis flexuoſa, torta.

Flores alterni vel ſubſecundi, 3 - 7, magni.

Spathae tubo corollae longiores, integrae, virides.

Laciniae duae limbi corollae latiores.

Variat 1) floribus incarnatis, foliis brevioribus.

2) floribus triſtibus reticulatis, foliis longioribus.

3) floribus violaceis, foliis longioribus.

16. G. bicolor: polyſtachyus, corolla ringente, ſpathis lacero-ariſtatis, foliis enſiformibus glabris.

Scapus ſubramoſus, angulatus, ſtriatus, ſulco utrinque profundo exaratus, baſi foliis vaginatus, glaber, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus.

Folia alternatim vaginantia, obverſa, enſiformia, obtuſa cum acumine, integra, ſtriata, ſcapo duplo breviora.

Spicae duae; altera uniflora, tenuior; altera triflora craſſior, longitudine dimidia ſcapi.

Rachis angulata, flexuoſa, glabra.

Spatha membranacea, apice lacerato-partita laciniis acutis, venoſa, baſi griſea, apice ferruginea.

Corollae tubus filiformis, ſenſim ampliatus, ſuperne inflatus, ſpatha duplo longior, flavus. *Limbi laciniae* flavae; ſuprema maior concava, ovata, obtuſa, pallide flava, apice caerulea: Laterales inferiores lanceolatae, convolutae, flavae, ultimo apice caeruleo infima brevior, parum

parum a reliquis ſeparata, extra laterales collocata: Omnes baſi linea duplici purpurea in ore tubi. Affinis IXIAE bulbiferae, reſpectu ſpatharum.

17. G. ANCEPS: polyſtachyus, ſcapo ancipiti, ſpathis criſpis.

Scapus ramoſus, anceps, dentatus, ſpithamaeus, glaber. Latera acuta et dentes purpuraſcentes. *Rami* ſimplices, alterni, ancipites, dentati.

Folia ſemiamplexicaulia, obverſa, curvata, enſiformia, nervoſo-ſtriata. Folia ſpathacea latere inferiore criſpato-dentata, ramis breviora, digitalia, glabra.

Flores alterni.

Spatha exterior fere duplo maior, obtuſa, apice purpurea, compreſſa, ſtriata, margine criſpo-dentata ut in folia, unguicularis.

Corollae tubus filiformis, ſenſim ampliatus, ſpatha multo longior, pallide caeruleus; *limbi laciniae* caeruleſcentes.

18. G. JUNCEUS: polyſtachyus, floribus ſecundis, foliis lanceolatis.

Scapus ſaepius ramoſus, flexuoſus, erectus, palmaris: ramis teretibus, ſtriatis, divaricatis.

Folia 4-6, ovato-oblonga, ſubundulata, glabra, ſcapo breviora.

Flores 4-7, ſecundi, erecti, caeruleſcentes.

Bracteae breviſſimae, tubo corollae multo breviores.

19. G. SETIFOLIUS: polyſtachyus, foliis lineari-ſetaceis.

Scapus polyſtachyus, rariſſime ſimplex, flexuoſo-erectus, glaber, palmaris: ramis teretibus, erectis.

Folia

Folia circiter tria, lineari - ſetacea, ſenſim breviora, infima longiſſimo ſcapum aequante.

Flores alterni, albi, ringentes, tubo ſpathis vix longiore.

20. G. MARGINATUS: polyſtachyus, ſpica longiſſima, floribus alternis cernuis, foliis enſiformibus multinerviis marginatis.

Scapus ſimplex et polyſtachyus, ſublignoſus, foliis vaginatus, teres, glaber, ſtrictus, craſſitie fere digiti, pedalis usque 4 - pedalis.

Folia enſiformia, vaginantia, ſcapo breviora, ſemipollicem lata, in medio et margine vena craſſa flaveſcente marginata, venisque elevatis minoribus flaveſcentibus lineata, glabra, erecta; inferiora longiora, pedalia et ultra; ſuperiora breviora, ſpithamaea, adpreſſa.

Flores magni, cernui.

Spica floribus alternis, digitalis usque pedalis, rachide flexuoſa.

Variat α) floribus albis.
β) — dilute rubris.
γ) — ſanguineis.
δ) — purpureis.

Diſtinguitur facile a ceteris GLADIOLIS: ſcapo longo, craſſo, erecto ſtricto; ſpica florum longiſſima, ſubramoſa, pedali et ultra; foliis margine incraſſato.

21. G. AUGUSTUS; polyſtachyus, floribus ſecundis, ſpathis acutis, foliis enſiformibus.

Scapus ſimplex vel ſubramoſus, vaginatus, teres, elevato - ſtriatus, glaber, flexuoſo-erectus, pedalis.

Folia vaginantia vaginis longis enſiformia, elevato - ſtriata ſtriis albis, integra, glabra, ſcapo breviora, ſuperiora ſenſim minora.

Flores

Flores ſecundi, adſcendentes, ſpica longa ſimplici vel duabus palmaribus.

Rachis angulata, flexuoſa, torta, glabra.

Spathae longitudine tubi corollae, ramis breviores, virides, pollicares.

Limbi corollae laciniae ſaepius undulatae.

22. G. LONGIFLORUS: polyſtachyus, tubo corollae longiſſimo, ſpathis obtuſis foliisque enſiformibus, glabris.

Scapus teres, ſimplex et polyſtachyus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Folia 3-4, enſiformia, nervoſa, glabra, ſcapo breviora.

Flores alterni, albo-incarnati, plurimi, approximati.

Bracteae membranaceae, ſtriatae, breviſſimae.

Tubus corollae pollicaris usque bipollicaris, apice ampliatus, curvus, erectus.

Facies IXIAE, ſed tubus curvus et ſitus limbi ſeparat.

23. G. TUBIFLORUS: polyſtachyus, tubo corollae longiſſimo, ſpathis foliisque ellipticis plicatis hirſutis.

Radix profunda.

Scapus breviſſimus, ſaepe vix pollicaris, foliis involutus, ramoſus, hirtus.

Folia plurima, circiter 6 et ultra, elliptica ſeu lineari enſiformia et utrinque attenuata, nervoſa, ſubplicata, piloſa, erecta, ſcapo longiora.

Bracteae oblongae, hirſutiſſimae, apice ferrugineae, pollicares.

Flores alterni, incarnati, tubo corollae ſpathis multoties longiori, filiformi, apice ampliato, curvo.

Facies

Facies IXIAE ſed limbus corollae GLADIOLI.

Affinis ANTHOLYZIS villoſitate et foliis.

24. G. PLICATUS: polyſtachyus, floribus ſecundis, ſpathis foliisque enſiformibus plicatis hirſutis.

Bulbus magnitudine avellanae, fibroſus fibris longis, parum profunde inſidens.

Scapus teres, villoſus, ſimplex vel ramoſus.

Rami alterni, breviſſimi, inferiores longiores, villoſi.

Folia circiter ſena, margine obverſo vaginantia, enſiformia, obtuſa, craſſiuſcula, nervoſa nervis a latere interiori productis, plicata, villoſa, mollia, erecta; apice obliqua, ſcapo paullo longiora, digitalia.

Flores erecti, alterni vel ſaepius ſecundi.

Spathae villoſae in rachide flexuoſa.

Corolla monopetala, ſubcampanulata. *Tubus* ſpathis longior. *Limbus* bilabiato-ringens, *laciniis* tribus inferioribus magis connexis, ſuprema profundius diviſa. Lacinia ſuprema extra laterales proximas curvata, tota albido-violacea, latior. Laterales ſuperiores paullo anguſtiores, obtuſae cum acumine, albido-violaceae. Laterales inferiores reliquis paullo breviores, obtuſae, extus albido-violaceae, intus macula magna oblonga albida, cui incluſa eſt figura tridentata rubro-violacea, continente figuram ſubulatam albam marginibus purpuraſcentibus. Infima extra laterales proximas, obtuſa cum acumine, albido-violacea, intus macula oblonga purpurea, baſi linea albida. Omnes laciniae margine criſpae, praeſertim inferne.

Antherae

Antherae dorſo convexae, caeruleae, ſulcatae, albidae; baſi fiſſae; apice obtuſae, ſubbifidae.

Variat colore violaceo et purpureo, corollis totis luteis, antheris violaceis et corollis albidis; floribus paucis et plurimis, alternis, ſecundis; ſcapis breviſſimis et altioribus.

Folia flabelliformia ſaepe finduntur apice ut in ARECA.

Affinis ANTHOLYZIS floreſcentia, WACHENDORFIAE foliis, IXIAE corollis.

25. G. SPATHACEUS; polyſtachyus, ſpathis membranaceis ariſtatis glabris, foliis enſiformibus plicatis hirſutis.

Scapus vaginatus, ſpithamaeus, ſuperne polyſtachyus.

Folia enſiformia, nervoſa, villoſa, ſcapi longitudine.

Flores albidi, tubo corollae ſpathis multo longiore.

Spicae imbricatae, digitales, plurimae.

Spathae membranaceae, ſaepe lacerae, ariſtatae.

Similis GLADIOLO tubifloro et plicato; ſed differt ſpathis.

26. G. GRAMINEUS: polyſtachyus, ſcapo laxo, ſpicis capillaribus flexuoſis, foliis enſiformibus glabris.

Scapus filiformis, ſubcompreſſus, ſulcatus, flexuoſus, ſcandens, laxus, glaber, polyſtachyus, longiſſimus.

Folia 3-4, enſiformia, tenuia, glabra, ſcapo breviora.

Flores in ramis capillaribus flexuoſis ſparſi, minimi, albi.

Spatha

Spatha obtuſa cum acumine carinato, vireſcens, margine membranaceo albo.

Corolla ſubcampanulata: *tubus* breviſſimus, vireſcens, ſpathis brevior; *limbi laciniae* ovatae, ariſtatae, concavae, ſubaequales: ſuprema paullo brevior extra laterales ſuperiores: infima paullo anguſtior intra laterales inferiores. Omnes carina extus vireſcente, intus linea purpurea, ſemiunguiculares. *Ariſta* lineam longa, caeruleſcens.

Corolla decidua ſitu laciniarum limbi refert GLADIOLUM, licet tubus breviſſimus.

Capſula obcordata, retuſa.

Primo intuitu gramen diceres, corolla tamen GLADIOLI.

§. 5.

Synonyma.

G. RECURVUS: Linn. Syſt. Veg. p. 77. Mant. p. 28.

G. TRISTIS: Linn. Spec. Pl. p. 53. Syſt. Veg. p. 77.

Gladiolus permeabilis. La Roche Diſſ. p. 27. t. 2. *Europaeis:* Affricaner.

G. COMMUNIS: Linn. Syſt. Veg. p. 76. Spec. Pl. p. 52.

Gladiolus carneus. La Roche Diſp. p. 30. t. 4.

G. MERIANELLUS: *Antholyza* Merianella. Lin. Syſt. Veg. p. 77.

G. MERIANUS: *Antholyza* Meriana. Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 54.

G. SPICATUS: *Gladiolus* ſpicatus? Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.

Ixia alopecuroidea. Linn. Supplem. Syſt. p. 92.

G. ALO-

G. ALOPECUROIDES: Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 54.

G. ALATUS: *Gladiolus* flore ſingulari miniato, inferioribus laciniis luteo-viridibus. Breyn. Rar. p. 25. t. 12. f. 2.

Gladiolus alatus, Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.

G. ANCEPS: *Ixia* Fabricii. La Roche. Diſſ. p. 18.

Gladiolus anceps. Linn. Supplem. p. 94.

G. AUGUSTUS: Breyn. Icon t. 7. f. 2? Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.

Gladiolus undulatus: Linn. Syſt. Veg. p. 77. Mant. p. 27.

G. LONGIFLORUS: *Ixia* paniculata. La Roche. Diſſ. p. 26. t. 1.

Ixia longiflora. Berg. Pl. Cap. p. 7.

Gladiolus longiflorus. Linn. Supplem. p. 96.

G. PLICATUS: *Ixia* flabellifolia. La Roche. Diſſ. p. 24.

Ixia iridifolia, ibid. p. 24.

Gladiolus plicatus. Linn. Syſt. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.

Europaeis: Babianer.

G. CRISPUS, JUNCEUS: Linn. Suppl. Syſt. p. 94.

G. MONTANUS, MARGINATUS, GRAMINEUS: ib. p. 95.

G. FLEXUOSUS, FALCATUS, TUBIFLORUS, SETIFOLIUS, SPATHACEUS: ibid. p. 96.

§. 6.

Locus.

GLADIOLUS *communis* habitat in Europa auſtrali.
imbricatus in Ruſſia.
biflorus in Terra Magellanica.

Ceterae omnes ſpecies in Africes auſtrali angulo, Caput bonae ſpei dicto, vel in ipſis montibus, vel locis arenoſis depreſſis, vel collibus graminoſis apricis ſponte creſcentes reperiuntur, ut *Montanus* in ipſa planitie montis tabularis.
Criſpus in montibus Rode Sand et Piketberg.
Triſtis in collibus prope urbem, extra Cap in campis, iuxta Drakenſtein et alibi.
Watſonius ad latera montium capenſium, praecipue in Leuweſtaart, iuxta Conſtantiam et alibi.
Merianellus in ſummo montium inter Nordhoek et Baijfals.
Merianus prope Valsrivier et alibi.
Spicatus in ſummis montibus Hottentots Holland.
Alopecuroides prope Cap, Swellendam, in Carro et ſaepe in ipſis viis.
Alatus in Groene Kloof, Swartlandiae collibus arenoſis, Bockeveld alibique.
Bicolor in collibus Groene Kloof.
Anceps in Swardland et regionibus Saldahnaebay.
Iunceus in Lange Kloof.
Marginatus in ſummo Tafelberg, et aliis altis montibus, in collibus ſaepe infra montes a Cap usque ad Hauteniquas locis graminoſis ea ſaepe copia, ut integrae colles e longinquo quaſi pulcherrimo panno rubro tectae appareant.
Auguſtus in campis ſteriliſſimis Carro.
Longiflorus in Lange Kloof, arenoſis Swartlandiae et Helenaebay.
Tubiflorus in Swartland.
Plicatus in collibus infimis infra latus occidentale Leuwebild iuxta littus, prope urbem Cap, in Swartland, Rode Sand et alibi vulgatiſſimus.
Spathaceus in Bockland et Hantum.
Gramineus prope Cap, in Groene Kloof collibus, et iuxta Bergrivier.

§. 7.

§. 7.

Florendi Tempus

Scilicet Vernale, Gladiolis idem ac plurimis aliis Enſatis deſtinatum fuit; prius tamen illae proveniunt ſpecies, quae loca occupant depreſſa, et ſerius illae, quae in altis montibus elevatum et frigidus amant clima. Nonnullis florendi tempus breve obſervatur, dum aliis per plures menſes florere conceditur. Florent

Majo, *Iunio*, *Iulio*, *Auguſto* Watſonius, recurvus, triſtis, plicatus.

Auguſto, *Septembri*, *Octobri* plicatus, merianus, alatus, bicolor, anceps, tubiflorus, gramineus.

Octobri, *Novembri*, *Decembri* gramineus, auguſtus, longiflorus, ſpathaceus, criſpus, iunceus, alopecuroides, marginatus.

Decembri, *Ianuario* marginatus, ſpicatus.

Februario, *Martio*, *Aprili* montanus, flexuoſus, Merianellus.

§. 8.

Uſus.

Idem huius eſt Generis, ac IXIARUM, ſcilicet:

1) edules plures ſunt horum bulbi carnoſi, expetiti non ſolum Europaeis, qui hodie Africam auſtralem incolunt et Hottentottis, ſed etiam Simiis variisque aliis animalibus, imprimis e Glirium ordine, fodientibus. Maxime vero omnium huic uſui inſervit *Gladiolus plicatus*, cuius bulbi a Simiis eradicati et a tunicis purgati crudes devorantur, cocti autem a ruſticis qnaudoque comeduntur.

 2)

2) Ob flores magis vel minus ſpecioſos, variae ſpecies, imprimis *communis*, *triſtis*, *alatus*, *auguſtus*, *longiflorus et plicatus*, in Magnatum et Botanicorum hortis ius quaſi civitatis obtinuerunt, et adhuc inter rariores pulcherrimasque bulboſas plantas coluntur, variant coloribus atque ſcapo ramoſo, et floribus multiplicatis mirifice luxuriant.

3) Odore grato aliquot ſeſe commendant ſpecies, ut prae aliis *triſtis et recurvus*, qui veſperi florentes odorem ſpargunt, ille ſuaveolentem, hic caryophyllorum aromaticorum debilem.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
A L O E.

RESP.

D. 1. JUNII 1785.

AND. HESSELIUS.

§. 1.

Etiam antiquiſſimis Medicis notum et ſaepe uſitatum fuit illud remedium, quod hodie non raro in variis morboſis affectibus a Practicis noſtris praeſcribitur, et ſub nomine ALOES in Pharmacopoliis venit. Plurimae vero, quae hocce ſuppeditare ſolent plantae recentioribus ſeculis primum innotuerunt Botanophilis.

Floreſcentia ſua CORONARIIS plantis adnumeratur ALOES genus; foliis autem ſuis admodum craſſis et ſuccoſis, magnam cum *ſucculentis plantis* affinitatem prodit, atque a proximis Hexandriae et Monogyniae Generibus facile dignoſcitur *filamentis* (non corollae ſed) *receptaculo inſertis*.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX nullus.

COROLLA monopetala, oblonga, ſexpartita: *Tubus* gibbus; *Limbus* patens.

 STAMI-

STAMINA. *Filamenta* ſex, receptaculo inſerta, filiformia, longitudine corollae vel ultra.
Antherae oblongae, incumbentes.

PISTIL. *Germen* ſuperum, obtuſum, ſexſulcatum, glabrum.
Stylus filiformis, erectus, filamentis paullo brevior.
Stigma obtuſum.

PERIC. *Capſula* oblonga, obtuſa, ſexſulcata, glabra, trivalvis, trilocularis.
Semina plura, angulata.

§. 3.

Diviſio Specierum.

dichotoma. 1. A. ramis dichotomis, foliis enſiformibus ſerratis.

ſpicata. 2. A. caulescens foliis planis enſiformibus dentatis, floribus ſpicatis campanulatis horizontalibus.

perfoliata. 3. A. caulescens foliis enſiformibus dentatis erectis, floribus racemoſis reflexis cylindricis.

picta. 4. A. caulescens foliis enſiformibus dentatis pictis patentibus, floribus racemoſis reflexis cylindricis.

ſinuata. 5. A. caulescens foliis enſiformibus ſinuato-ſerratis reflexis, floribus racemoſis erectis cylindricis.

humilis. 6. A. acaulis foliis trigonis ſubulatis aculeatis, floribus racemoſis reflexis cylindricis.

arachnoides. 7. A. acaulis foliis trigonis cuſpidatis ciliatis, floribus ſubſpicatis erectis cylindricis.

pumila.

pumila. 8. A. acaulis foliis trigonis cuſpidatis papilloſis, floribus racemoſis cernuis cylindricis.

diſticha. 9. A. acaulis foliis enſiformibus acutis papilloſis diſtichis, floribus racemoſis reflexis clavatis.

maculata. 10. A. acaulis foliis linguaeformibus glabris pictis, floribus racemoſis cernuis curvatis.

lingua. 11. A. ſubacaulis foliis linguaeformibus denticulatis glabris, floribus racemoſis erectis cylindricis.

variegata. 12. A. ſubacaulis foliis trifariis pictis canaliculatis: angulis cartilagineis, floribus racemoſis cylindricis.

viſcoſa. 13. A. ſubcauleſcens foliis imbricatis trifariis ovatis, floribus racemoſis cernuis cylindricis.

ſpiralis. 14. A. ſubcauleſcens foliis imbricatis octofariis ovatis, floribus racemoſis recurvis.

retuſa. 15. A. acaulis foliis quinquefariis deltoides.

§. 4.

Deſcriptio Specierum.

Radix omnibus perennis, ſtolonifera.

Caulis vel nullus vel ex baſi foliorum formatus, teres, ſaepiſſime ſimplex, raro ramoſus.

Folia ſucculenta, amplexicaulina, aliis laevia, aliis picta, aliis papilloſa, varie diſpoſita.

Scapus vel pedunculus bracteatus, erectus, ſaepe ſimplex, raro ramoſus.

Creſcunt omnes in promontorio bonae ſpei, nonnullae etiam aliis locis ſemper tamen calidioribus.

1. ALOE DICHOTOMA.

Incolis: Kookerboom.
Aloe dichotoma. Linn. Supplem. Plant. p. 206.
Creſcit in fronte montis Bockland.
Floret Auguſto, Septembri.
Truncus teres, erectus, ſtrictiſſimus, cinereus, glaber, laeviſſimus, ſuperne dichotome ramoſus, biorgyalis, craſſitie femoris, inanis.
Rami dichotomi, erecti, pedales et ultra, apice folioſi.
Folia perfoliata, enſiformia, denticulata, ſubtus convexa, ſupra plana, patenti-erecta, glabra, carnoſa, pedalia, ſummis ſenſim minoribus.

2. ALOE SPICATA.

Aloe ſpicata. Linn. Suppl. Plant. p. 205.
Creſcit in Capitis bonae ſpei interioribus regionibus.
Floret Auguſto.
Caulis teres, apice folioſus tri-vel quadri-pedalis, craſſitie brachii.
Folia ſubverticillata, carnoſa, plana, baſi lata, ſenſim attenuata, canaliculata, dentata dentibus remotis, patentia, bipedalia.
Flores ſpicati, denſiſſime approximati, horizontaliter patentes; ſpica pedalis, ſenſim florens.
Bractea ſub ſingulo flore ſolitaria, ovata, acuta, lata, membranacea, alba ſtriis tribus viridibus, corolla paullo brevior.
Corolla campanulata, ſubhexapetala: *Laciniae* tres interiores, invicem non connatae, latiores

latiores, ovatae, obtuſae, albae carina linea triplici viridi, unguiculares; tres exteriores baſi cum interioribus connatae; anguſtiores, ceterum ſimiles, minus concavae.

Filamenta linearia, ſenſim parum attenuata, baſi alba, ſuperne flaveſcentia, inaequalia, erecta, corolla ſesquilongiora.

Antherae ovatae, incumbentes, fulvae.

Stylus flexuoſus, erectus, longitudine fere ſtaminum.

Stigma ſimplex, obtuſiuſculum.

Capſula ovata, obtuſa, ſubtrigona, inflexa; hinc carinata lateribus planis quadriſtriata; inde convexa ſulco medio, glabra. Diſſepimentum duplicatum.

Corollae repletae ſunt ſucco melleo purpuraſcente.

3. ALOE PERFOLIATA.

Aloe perfoliata; Linn. Spec. Plant. p. 457, 458 varietates α. β. γ. δ. ε. ζ. $\varkappa$.

Creſcit in Italia, Sicilia, Barbados, Socotera et promontorio bonae ſpei, ibique in Carro, trans Svellendam, ad latera montium, inſtar exercitus copioſiſſime.

Floret Iulio, Auguſto, Septembri, Octobri.

Caulis erectus, raro flexuoſus, inaequalis, orgyalis.

Folia inferiora emortua; ſuperiora amplexicaulia, enſiformia, acuta, ſupra concava, ſubtus convexa, valde carnoſa, integra, marginibus lateralibus et dorſo verſus apicem dentata aculeis cartilagineis, erecto-patentia, ſpithamaea, pedalia et ultra.

Flores racemoſi, remotiuſculi, reflexi.

Racemus pedalis.

Pedicelli filiformi-teretes, flexuoſi, glabri, reflexi, uniflori, pollicares, internodiis longiores.
Corolla ad baſin fere ſexpartita, cylindrica, pollicaris. *Laciniae* baſi gibboſae, lineari-oblongae, obtuſae, concavae, conniventes; tres interiores invicem non connatae, albae carina ſanguinea; tres exteriores baſi connatae cum interioribus, totae ſanguineae. Omnes carinae ſub apice vireſcunt.
Filamenta baſi anguſtata, ſupra baſin parum dilatata, apice filiformia, erecta, alba, inaequalia, corollam ſubaequantia.
Antherae ovatae, didymae, ſanguineae.
Germen ſexſtriatum.
Stylus erectus, glaber, flaveſcens, longitudine ſtaminum.
Stigma ſimplex, obtuſiuſculum, albidum.
Capſula oblonga, ſenſim parum ſuperne anguſtior, ſexſtriata, obtuſa, oblique truncata, glabra.

4. ALOE PICTA.

Aloe perfoliata ϑ. λ. μ. ν. Linn. Sp. Pl. p. 458.
Caulis flexuoſo-erectus, ſpithameus vel paulo ultra.
Folia enſiformia, plana, patentia, dentata, ſaepius faſciata maculis interruptis, pedalia.

5. ALOE SINUATA.

Aloe perfoliata. ξ. Linn. Sp. Plant. p. 458.
Aloe Barbadenſis mitior, laete virens et ſplendens. Dill. Hort. Elth. p. 23. t. 19. f. 24.
Caulis ſpithamaeus, flexuoſo-erectus, inaequalis.
Folia enſiformia, verſus apicem valde attenuata, ſinuato-ſerrata, reflexa, plana, pedalia et ultra.

6.

6. ALOE HUMILIS.

Aloe perfoliata o. humilis. Linn. Sp. Pl. p. 458.
Folia radicalia, plurima aggregata; trigona, ſubulata, margine et pagina undique aculeata, incurva, digitalia vel paulo ultra.
Scapus flexuoſo-erectus, ſquamis tectus, bipedalis.
Flores racemoſi, cernui, ſenſim florentes.
Corolla cylindrica, ſanguinea: ore aequali, vireſcente.
Obſ. flores ante antheſin erecti, ſub floreſcentia nutantes, abſoluta floreſcentia iterum erecti.

7. ALOE ARACHNOIDES.

Aloe pumila. δ. Arachnoides Linn. Sp. Pl. p. 460.
Creſcit in Carro iuxta Swartkops Zoutpan.
Floret Decembri.
Folia radicalia, plurima aggregata, oblonga, trigona, acuminata, margine et dorſo verſus apicem ciliata ciliis lanceolatis, albis, cartilagineis. inermibus; pallida venis viridibus, pollicaria et ultra.

8. ALOE PUMILA.

Aloe pumila. α. β. γ. margaritifera Linn. Sp. Pl. p. 460.
Folia radicalia. plurima aggregata, caulem vix formantia, valde carnoſa, oblonga. trigona, ſeta pellucida acuminata, undique albo-papilloſa, erecto-patentia, digitalia
Scapus angulatus, flexuoſo-erectus, ſimplex vel ramoſus.
Flores racemoſi. cernui, bractea minuta ſub ſingulo pedicello.

9. ALOE DISTICHA.

Aloe diſticha β. Linn. Sp. Plant. p. 459.

Folia vix ullum caulem formantia, ſed imbricata, diſticha, linguaeformia, acuta, ſupra concava, ſubtus convexa, marginibus planata, undique albo-papilloſa, erecto-patentia, ſpithamaea.

10. ALOE MACULATA.

Creſcit in Hauteniquas montibus.

Floret Auguſto et ſequentibus menſibus.

Culta ſaepe invenitur in urbe capitis bonae ſpei.

Folia radicalia, linguaeformia, trigona; pagina interior concavo-plana, exterior convexa; dorſum planum, unguem latum; ſenſim attenuata, glabra, erecta, ſpithamaea, pollicem lata.

Flores racemoſi, penduli pedunculis reflexis.

Corolla ſubcylindrica, baſi craſſior, medio recurvata, apice angulata angulis viridibus, ſubincarnata, unguicularis. *Laciniae* tres exteriores ad curvaturam usque diviſae, craſſiores; interiores tenuiores, invicem liberae, ſed cum exterioribus interne longitudinaliter connatae.

Antherae ovatae, dorſo affixae, didymae, flavae.

Stigma obtuſum, plumoſum,

Varietas α. maculis magis, oblongis, confluentibus, albis.

β. Maculis minutis, albis.

11. ALOE LINGUA.

Aloe linguaeformis Linn. Suppl. Pl. p. 206.

Creſcit in ſummis montibus ad Roodeſand prope Waterfall.

Floret Septembri.

Folia

Folia radicalia, vix ullum caulem formantia, ſed imbricata, diſticha, linguaeformia, laevia, apice rotundata, margine tenuiſſime denticulata, patenti-erecta, ſpithamaea.

Flores racemoſi, erecti.

Corolla ad medium ſexpartita, cylindrica, ſubdigitalis; *Laciniae* tres exteriores craſſiores, ſanguineae, a baſi ad medium cohaerentes, vix ſeparandae ſine laceratione; tres interiores liberae, albidae margine tenui, dorſali carina craſſiore, ſub apice vireſcentes.

Stylus trigonus, ſtaminibus longior.

Stigma ſimplex, parum incraſſatum.

Capſula ovata, obtuſa, glabra, ſexpertita, diſſepimento duplicato.

12. ALOE VARIEGATA.

Aloe Variegata. Linn. Sp. Pl. p.459.

Folia radicalia, imbricata, oblique trifariam exſtantia, oblonga, trigona ſeu ſupra valde canaliculata, ſubtus carinata, marginibus albo-cartilagineis et papilloſo denticulatis; undique faſciis albis variegata, erecto-patentia, palmaria.

Corolla incarnata ore ſexfido: *laciniis* tribus interioribus alternis patulis.

13. ALOE VISCOSA.

Caulis totus foliis tectus, palmaris.

Folia trifariam exſtantia, imbricata, ovata, acuta, ſupra canaliculato-concava, ſubtus verſus apicem compreſſo-carinata, integra, patentia, pollicaria.

14. ALOE SPIRALIS.

Caulis totus tectus foliis, debilis, cernuus, ſpithamaeus.

Folia

Folia imbricata, ſex vel octofariam exſtantia, ovata, acuta, ſubtus valde convexa carina longitudinali, ſupra convexiuſcula, integra, laevia, erecto - patentia, pollicaria.

15. ALOE RETUSA.

Folia radicalia, aggregata, quinquefariam exſtantia, valde carnoſa, deltoidea ſeu ſupra baſi concava, apice triquetro plano convexiuſcula; ſubtus convexo-trigona; apice ſeta terminata; integra, glabra, viridia venis pallidis, pollicaria.

Flores nunquam vidimus. Facies huius a ceteris Aloes ſpeciebus multum aliena obvenit; neque ſuccus huius amarus eſt, ſic ut potius Craſſulam fore coniiceremus.

§. 5.

U ſ u s.

1. ALOE DICHOTOMA. Hottentotti truncum mediocriter craſſum excavant indeque thecam pro telis ſuis venenatis ſervandis conficiunt.

2. ALOE SINUATA. Sepes vivas ex hac conficiunt Africani.

3. ALOE SPICATA. Succus Aloes hepaticus purus et optimus ex hac ſpecie obtinetur.

4. ALOE PERFOLIATA. Ex hac ſpecie maxima copia gummi - reſinae Aloes paratur, quam hodie ut plurimum e Promontorio bonae ſpei Africes adferunt naves ex India orientali domum revertentes, cuiusque hiſtoriam et praeparandi modum videre licet in Actis Societatis Phyſiographicae Lundinenſis, P. I. p. 112. Eſt vero haec Gummi - Reſina inſpiſſatus ſuccus Aloes, brunnea, ſemipellucida, acris, amara, nauſeoſa, calore molleſcens, frigore fragilis, inſtar colophonii, vario uſui medico inſerviens.

Pro

Pro diverſa puritate potius, quam quidem ſua origine, triplicem imprimis Aloes ſpeciem in Pharmacopoliis noſtris introductam invenimus, ſcilicet *ſocotrinam*, *hepaticam et Caballinam.*

Socotrina ex inſula Socotera antiquitus allata, flaveſcenti, brunnea ad purpureum accedit et in pulverem redacta fere aurea evadit.

Hepatica ex inſula Barbados plerumque plus vel minus pura ad nos allata. Socotrinae paulo obſcurior, magisque amara et nauſeoſa deprehenditur.

Caballina ceteris vilior et odore magis ingrata, equis ſcopo purgandi relinquenda.

Qualitas.

Sapore haec gummi-reſina amara, acris et nauſeoſa eſt.

Odor aliquantum ingratus Myrrhae odorem quodammodo refert.

Gummoſa pars Aloes prae reſinoſa ſemper abundat, licet in diverſis Aloes ſpeciebus proportio has inter multum differre obſervetur, maiorem enim quantitatem gummi continet Aloe ſocotrina, quam hepatica, et haec minorem, quam caballina, ſic ut ex Aloes caballinae ℥xij, reſinae ʒij, ex Socotrinae anatica portione ʒiij et ex hepatica fere ʒiv extractae fuerint.

Vis.

Vim ſuam *ſtimulantem* facile prodit Aloe, ſi doſi maiori, ſcopo fortiter purgandi, datur et quidem adeo, ut non modo inteſtinum rectum vehementer irritet, ſed etiam ſedes ſaepe cruentas cauſſare valeat. Minori doſi vias primas ſtimulo

mulo ſuo optime evacuat et tenaciores humores e corpore eliminat.

Calidum ſemper purgans exhibet Aloes ſuccus, circulationem ſanguinis accelerans; corporibus itaque calidis et plethoricis, macilentis et febricitantibus noxium; frigidis vero et phlegmaticis prae aliis proficuum. Vis *purgans* praecipue conſiſtit in parte gummoſa; Socotrinam ergo, gummi magis foetam, purgandi ſcopo, hepaticam vero ad menſtrua pellendam commendat cel. LEWIS. Singulari vi pollet omnis Aloe, menſtrua et haemorrhoides non modo pellendi, ſed etiam *Plethoram partialem* formandi. Stahliani itaque, qui plurimos morbos chronicos ab haemorrhoidibus ſuppreſſis derivari contenderunt, Aloetica imprimis magni fecerunt pharmaca.

Balſamica virtus maxime in reſina conſiſtit, adeoque dum corpora demortua magnatum cum myrrha et aliis aromatibus contra putredinem in ſequentia ſecula conſervanda ſint, hepatica prae ceteris huic ſcapo inſervire videtur.

Ut reliqua amara, Aloe quoque aliquantenus *Stomachica et Anthelmintica* eſt. Interne data non modo vermes e corpore exterminat; ſed et externe, emplaſtri forma, umbilico applicata repellendo a vermibus ſymptomata orta tollit.

Antiſepticam ſuam vim exſerit in carie et ulceribus ſordidis, quorum ſanationem depurando et abſtergendo tinctura Aloes optime promovere valet.

Medicus uſus in ſequentibus morbis praecipue obtinet, ſcilicet in

1. *Obſtipationi alvi*, ubi continuatus uſus, parva doſi, ſanguinem diſſolvit. (LEWIS Mat. M. p. 32).

Alvum

Alvum minori doſi non ſubito aperit, ſed ſenſim reſerat et apertam tenet diutius; obſtructis itaque ſenibus commendandus, ni aliud malum id vetet. In Colica, cum Obſtipatione pertinaci, quae nautas in Indiis non raro excruciat, celeb. D. Praeſes Tinctura Aloes, parciori ſed ſaepius repetia doſi cum ſucceſſu uſus fuit.

2. *Ictero*, tanquam bilis ſuccedaneum et obſtructiones reſerans.

3. *Haemorrhoidibus* pari modo atque *Menſtruis* pellendis, parciori ſcilicet doſi, a gr. x — xij ſemel bis de die ſumta.

Conducit itaque Aloes uſus in ulceribus et carie, ictero, obſtipatione alvi, haemorrhoidibus caecis, Dyſmenorrhoea et aliis morbis, qui hiſce origines ſuas debent, ut inappetentia, indigeſtione, colica, cardialgia, epilepſia, ceteris.

Noxius autem illis, qui haemorrhagiis ſanguineis, haemoptyſi, Phthiſi I. Plethora partiali laborant; nec non gravidis ob metum abortus, hypochondriacis, macilentis, febricitantibus, atque in temperie ſicca et bilioſa.

Compoſita Medicamina, quibus ingreditur Aloe, plurima quidem habemus; ea vero omnia enumerare pagina vetat. De illorum igitur uſu, quae Pharmacopoea Svecica continentur, pauca tantum adferemus.

1. *Balſamum Traumaticum* in vulneribus utile.

2. *Elixir Aloes Saponaceum*, cuius gtt. L — LX propinantur in obſtructionibus viſcerum, Ictero, anorexia, chloroſi, cachexia et menſium a debilitate defectu.

3. *Elixir Aloeticum* in obſtructione menſium a ſpasmis ad gtt. XXX – XL ſemel vel bis de die dandum.

4. *Extractum Aloes Aquoſum*, in debilitate ventriculi et contra Vermes a gr. X – XVI. proficuum.

5. *Extractum Colocynthidis compoſitum*, ad gr. X usque XV commendandum in obſtructionibus et ad pellendos vermes.

6. *Pilulae Aloeticae* in morbis chronicis ſcopo laxandi ad gr. iij – vj praeſcribi ſolent.

7. *Pilulae ex Elaterio* a ſcr. j ad ſcr. ij, ob vim ſuam draſticam, in Hydrope ſine febri ſumi poſſunt.

8. *Pilulae polychreſtae* ad menſtrua à debilitate obſtructa, réſeranda, doſi ſcrup. ß conducere valent.

DISSERTATIO
DE
ERICA.

D. 16. JUNII 1785.

RESP.

JAC. BERNH. STRUVE.

§. I.

Inter ampliſſima Plantarum Genera prolixum ERICAE Genus iure numeratur, centum fere diſtinctis ſpeciebus, facili negotio minime dignoſcendis, conſtans. Blaeriis et Andromedis, nec non quibusdam Azaleis adeo affines ſunt ERICAE, ut ſaepe vix niſi ſtaminum numero quatuor haec genera diſtinguantur. Non itaque mirum, Blaeriam *puſillam*, quae ſtaminibus quatuor, octo et novem variare ſolet, ad ERICAS fuiſſe relatam; atque ERICAS *daboeciam*, *bryantham* et *glutinoſam* Andromedis fuiſſe adſcriptas.

Primae, quae innotuerunt ſpecies. Europaeae fuerunt; deinde una vel altera ex Africa citeriori allata fuit; plurimas vero ex Africae promontorio auſtrali, non multis abhinc annis, varii transmiſerunt Botanici.

Europaearum ERICARUM ſpecies, quae antiquis Botanicis notae fuerunt, quarumque ſeculo decimo ſexto vel decimo ſeptimo, in ſcriptis eorum, mentio iniicitur, ſequentes inprimis ſunt,

 ſcili-

ſcilicet *ciliaris*, *mediterranea*, *multiflora*, *herbacea*, *purpuraſcens*, *arborea*, *tetralix*, *vulgaris*, *ſcoparia*, *cinerea*, *vireſcens*.

Ex auſtrali Africa, plurimas licet alente ſpecies, nulla innotuit ante adventum in Promontorium bonae ſpei Hermanni et Oldenlandi, verſus finem exeuntis ſaeculi. Viginti ſex ſpecies enumerantur quidem in Catalogo Hermanni, ſed ex diagnoſticis notis omnium breuiſſimis, quaenam hae fuerint, dici non ſemper certo poteſt. Nonnullas ſpecies africanas deſcripſerunt etiam Plukenetius, Petiverius, Rajus et Seba; at ſine nominibus trivialibus ab aliis facile intelligendis.

Poſt reformationem, dum clarior Botanicae lux exorta fuit, numeroſae Ericarum ſpecies longe accuratius ſcientiae amatoribus innotuerunt. In Speciebus Linnaei Plantarum, quae 1753 prodierunt, ſequentes enumerantur ſpecies: *vulgaris*, *umbellata*, *herbacea* (herbacea et carnea), *cinerea*, *ſcoparia*, *vireſcens* (viridi-purpurea), *tetralix*, *arborea* (arborea et caffra), *purpuraſcens* (pallido purpurea), *ciliaris*, *triflora*, *curviflora*, *capitata* (capitata et bruniades), *multiflora*, *pilulifera*, *coccinea*, *corifolia*, *abietina*, *gnaphalodes*, *Plukenetii*; quae quidem in editione Eiusdem libri tertia 1764 auctae ſunt ericis: *daboecia*, *tenuifolia*, *imbricata*, *ſpumoſa*, *tubiflora*, *cerinthoide*, *halicacaba*, *urceolari* (pentaphylla), *planifolia*, *perſoluta* (paniculata), *pubeſcente* (pubeſcente et parviflora), *empetrifolia*, *phyſode*, *calycina*. Ex his *umbellatam* miſit Loefling, *capenſes* omnes communicavit ditiſſimorum Hermanni et Oldenlandi Herbariorum poſſeſſor Nic. Laur. Burmannus.

Man-

Mantiſſa Linnaeana prima, quae 1767 praelum reliquit, quinque novas ſpecies, ſcilicet *ramentaceam*, *nigritam*, *articularem*, *faſtigiatam* et *virgatam* (abſinthoidem) deſcribit; et Plantae Bergii Capenſes, quae eodem anno prodierunt, adhuc deſcriptas ad priores novas addunt *glutinoſam*, *comoſam* (transparentem), *luteam*, *mucoſam* (ferream), *Petiverii* (Plukenetii).

Mantiſſa altera Linnaei edita fuit 1771, novas continens ſequentes: *depreſſam*, *mediterraneam*, *vagantem*, *viſcariam*, *regerminantem*, *melantheram*, *cubicam*, *baccantem*, *bryantham*, *mammoſam*; duas a Prof. Bergio communicatas *dentatam* (denticulatam) et *Bergianam*; unamque nempe *auſtralem* a Lib. Barone Dn. Claud. Alströmer, ſummo Hiſtoriae Naturalis Patrono et ſapienti Cultore. Diſſertatio de Erica, quam 1770 ſub Praeſidio D. Archiatris a Linné edidit Dr. Dahlgren, quinquaginta octo itaque ſpecies huius generis, ſupra enumeratas (praeter *nudifloram*) in tabula ſyſtematica continet.

Poſtea celeb. Dno Praeſidi, ad adventum ſuum 1772 in Caput bonae ſpei, ſequentes contigit indagare: *Maſſoni*, *octophyllam* (faſciculatem), *retortam*, *Thunbergii*, *Sparrmanni*, *paſſerinae*, *cernuam*, *ſpicatam* (ſeſſilifloram), *hiſpidam* (hispidulam), *tetragonam*, *grandifloram*, *leucantheram* et *Monſonianam*, quae omnes in Linnaei Supplemento Plantarum 1781 inſertae exſtant.

Hiſce iam addere licet *bracteatam*, *fucatam*, *axillarem*, *tottam*, *petiolatam*, *cephalotem*, *pulchellam*, *veſtitam*, *pineam*, *cylindricam*, *glanduloſam*, *ventricoſam*, *racemoſam*, *obliquam*, *bicolorem*, *formoſam*, *hirtam*, *floridam*, *inflatam*,

 ruben-

rubentem, *incarnatam*. Quas omnes deſcriptas mitiori Tuae B. L. cenſurae et examini ſubiectas volumus.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX. *Perianthium* tetraphyllum: *foliola* oblonga, perſiſtentia.
COROLLA monopetala, quadrifida.
STAM. *Filamenta* octo, receptaculo inſerta.
Antherae apicem bifidae, pertuſae.
PIST. *Germen* ſuperum, ſubrotundum.
Stylus filiformis, erectus, ſtaminibus longior.
Stigma obtuſum, tetragonum, quadrifidum vel peltatum
PERIC. *Capſula* ſubrotunda, calyce minor, tecta, quadrivalvis, quadrilocularis.
Semina numeroſa, minima.

Perianthium omnibus tetraphyllum, licet ob bracteas quandoque coloratas videatur eſſe polyphyllum. *Laciniae* autem perſiſtentes ſive corolla breviores, ſive aequales, ſive longiores; lanceolatae vel ovatae; obtuſae vel acutae; adpreſſae vel patentes vel reflexae; integrae vel ciliatae; nudae vel piloſae vel tomentoſae; virides vel coloratae.

Corolla univerſaliter monopetala apice in quatuor lacinias finditur; figura vero valde variare perſpicitur. *Globoſa* dicitur, quae globi formam tenet, ore minuto laciniisque vix patentibus. *Ovata*, quae magis oblonga ore contracto. *Campanulata* ore aperto et hiante inſtar campanae. *Cylindrica*, cuius longitudo aequalis latitudinem multoties exſuperat. *Ventricoſa*, quae

quae valde oblonga, ſed ſimul medio incraſſata. Nonnullis praeterea ſpeciebus corolla calyce longior, aliis aequalis, aliis brevior; in nonnullis villoſa, in aliis glabra, in aliis viſcida; in nonnullis groſſa, in aliis minuta, ſaepiſſime purpurea, rarius lutea, alba vel caeruleſcens.

Staminum numerus in hoc genere, licet ampliſſimo, minime variat, ſed ſemper conſtans eſt.

Filamenta receptaculo, nec corollae monopetalae inſerta; ſunt vero vel breviſſima, vel capillaria, corolla tamen ſemper breviora.

Antherae plerumque oblongae, interdum lineares et bifidae, triplicem generatim ſervant ſtructuram; vel enim ſimplices ſunt et MUTICAE dicuntur: vel ARISTATAE, ſeu inferne ſetis duabus ſubulatis, divaricatis, laevibus auctae; vel etiam CRISTATAE, ſive inferne ſetis duabus dentato-ſerratis notatae. Praeterea aut intra corollam reconduntur et INCLUSAE audiunt, aut extra corollae aperturam prominent atque EXSERTAE appellantur. Antherae vero incluſae et exſertae non ſemper ſpecies certo diſtinguunt, cum in frutice non bene adhuc florente incluſae ſint, in floribus vero adultis exſertae inveniantur. *Color* harum utplurimum purpureus vel niger eſt, rariſſime luteus vel albus.

Germen plerisque glabrum, paucis hirſutum.

Stylus corolla brevior INCLUSUS dicitur, longior EXSERTUS.

Stigma utplurimum ſtylo craſſius, capitatum, quadrilobum vel peltatum.

§. 3.

Diviſio Specierum.

* *Muticae.*

a. *foliis alternis:*

daboecia. 1. E. mutica foliis alternis ſubtus tomentoſis.

b. *foliis oppoſitis:*

tenuifolia. 2. E. mutica foliis oppoſitis lanceolatis glabris, floribus ternis, calyce colorato.

c. *foliis ternis:*

bracteata. 3. E. mutica foliis ternis lanceolatis glabris, floribus umbellatis, bracteis petiolatis coloratis obvallatis.

Thunbergii. 4. E. mutica foliis ternis linearibus glabris, floribus umbellatis, corollae tubo globoſo, limbo campanulato.

tetragona. 5. E. mutica foliis ternis lanceolatis ciliatis, floribus racemoſis ſecundis tetragonis.

umbellata. 6. E. mutica foliis ternis trigonis ciliatis, floribus umbellatis campanulatis, caule erecto.

petiolata. 7. E. mutica foliis ternis lanceolatis glabris, floribus umbellatis campanulatis, caule decumbente.

bryantha. 8. E. mutica foliis ternis ovatis ciliatis, floribus paniculatis, caule decumbente.

fucata. 9. E. mutica foliis ternis lanceolatis glabris, floribus racemoſis ſecundis globoſis, ramis glabris.

axil-

axillaris. 10. E. mutica foliis ternis trigonis glabris, floribus racemoſis globoſis, ramis tomentoſis.

imbricata. 11. E. mutica foliis ternis oblongis ſerratis, floribus umbellatis, bracteis imbricatis, antheris exſertis.

melanthera. 12. E. mutica foliis ternis trigonis glabris, floribus umbellatis, bracteis ovatis laxis, antheris incluſis.

leucanthera. 13. E. mutica foliis ternis trigonis glabris, floribus umbellatis, antheris exſertis albis.

ſpumoſa. 14. E. mutica foliis ternis trigonis glabris, floribus capitatis, bracteis imbricatis.

capitata. 15. E. mutica foliis ternis ovatis hirſutis, floribus umbellatis, calycibus lanatis.

paſſerinae. 16. E. mutica foliis ternis ovatis glabris, floribus ſubſolitariis, calycibus tomentoſis.

totta. 17. E. mutica foliis ternis oblongis hiſpidis, floribus ternis, calycibus ciliatis.

virgata. 18. E. mutica foliis ternis oblongis ſcabris, floribus ternis globoſis, calycibus integris, ſtylo exſerto.

ciliaris. 19. E. mutica foliis ternis ovatis ciliatis, floribus axillaribus campanulatis, calycibus ciliatis.

hiſpida. 20. E. mutica foliis ternis ovatis integris, floribus umbellatis globoſis, calycibus integris.

Petiverii. 21. E. mutica foliis ternis linearibus glabris, floribus terminalibus ſolita-

litariis cylindricis, bracteis imbricatis.

Plukenetii. 22. E. mutica foliis ternis linearibus glabris, floribus racemoſis cylindricis, bracteis remotis.

d. *foliis quaternis pluribusve:*

cephalotes. 23. E. mutica foliis ſenis lanceolatis, floribus verticillato-capitatis clavatis.

pulchella. 24. E. mutica foliis ſenis lanceolatis, floribus axillaribus tubuloſo-campanulatis.

veſtita. 25. E. mutica foliis ſenis linearibus ſecundis, floribus axillaribus clavatis villoſis.

pinea. 26. E. mutica foliis ſenis lineari-lanceolatis, floribus verticillatis clavatis glabris.

coccinea. 27. E. mutica foliis ſenis lanceolatis, floribus racemoſis clavatis villoſis.

grandiflora. 28. E. mutica foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemoſis clavatis glabris.

cylindrica. 29. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus terminalibus cylindrciis glabris.

curviflora. 30. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus terminalibus ſolitariis curvatis clavatis glabris.

tubiflora. 31. E. mutica foliis quaternis trigonis ciliatis, floribus terminalibus ſolitariis curvatis clavatis hirſutis.

glanduloſa. 32. E. mutica foliis quaternis linearibus glanduloſo-piloſis, floribus

bus clavatis glabris, calycibus hiſpidis.

cerinthoides. 33. E. mutica foliis quaternis oblongis ciliato-ſerratis, floribus cylindricis villoſis, calycibus ſerratis.

Sparrmanni. 34. E. mutica foliis quaternis oblongis ciliato-ſerratis, floribus campanulatis calycibusque ſtrigoſis.

Maſſoni. 35. E. mutica foliis quaternis oblongis ſerratis villoſis, floribus cylindricis viſcoſis.

ventricoſa. 36. E. mutica foliis quaternis trigonis ciliatis, floribus ventricoſis glabris.

faſtigiata. 37. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus integris.

comoſa. 38. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus ciliatis.

dentata. 39. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus ſerratis.

viſcaria. 40. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus racemoſis campanulatis, calyce rudi ciliato.

mediterranea. 41. E. mutica foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemoſis campanulatis, calyce colorato integro lanceolato.

multiflora. 42. E. mutica foliis quinis linearibus glabris, floribus racemoſis ſubcampanulatis, calyce colorato integro ovato.

herbacea. 43. E. mutica foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemoſis ſecundis.

purpu-

purpuraſcens. 44. E. mutica foliis quaternis quinisque glabris, floribus ſparſis campanulatis, caule decumbente.

vagans. 45. E. mutica foliis quaternis quinisque glabris, floribus ſparſis campanulatis, caule erecto.

cubica. 46. E. mutica foliis quinis trigonis incurvis glabris, floribus umbellatis globoſis, calyce colorato carinato.

racemoſa. 47. E. mutica foliis quaternis lanceolatis villoſis, floribus racemoſis globoſis, calycibus tomentoſis.

** *Ariſtatae.*

a. *foliis oppoſitis:*

glutinoſa. 48. E. ariſtata foliis oppoſitis ſparſisque linearibus ciliato-glanduloſis.

lutea. 49. E. ariſtata foliis oppoſitis lineari-trigonis glabris.

b. *foliis ternis:*

depreſſa. 50. E. ariſtata foliis ternis oblongis glabris, floribus ſubracemoſis, caule decumbente.

halicacaba. 51. E. ariſtata foliis ternis lanceolatis glabris, floribus ſolitariis, caule decumbente.

Monſoniana. 52. E. ariſtata foliis ternis ovatis glabris, floribus ſolitariis, caule erecto.

nigrita. 53. E. ariſtata foliis ternis oblongis glabris, floribus ternis, bracteis acutis imbricatis.

reger-

regerminans. 54. E. ariſtata foliis ternis linearibus glabris, floribus racemoſis, caule erecto.

urceolaris. 55. E. ariſtata foliis ternis lanceolatis ſubtus tomentoſis, floribus ſubracemoſis villoſis.

hirta. 56. E. ariſtata foliis ternis linearibus hiſpidis, floribus umbellatis, calyce ſcabro rudi.

bicolor. 57. E. ariſtata foliis ternis ovatis ſcabris, floribus ternis cernuis glabris, calyce villoſo colorato.

articularis. 58. E. ariſtata foliis ternis ovatis glabris, floribus racemoſis, caule erecto.

vireſcens. 59. E. ariſtata foliis ternis lanceolatis glabris, floribus racemoſis ſecundis.

planifolia. 60. E. ariſtata foliis ternis ovatis ciliatis, floribus axillaribus, caule decumbente.

pubeſcens. 61. E. ariſtata foliis ternis quaternisque linearibus ſcabris, floribus umbellatis villoſis.

c. *foliis quaternis pluribusve:*

perſoluta. 62. E. ariſtata foliis ternis quaternisque trigonis glabris, floribus umbellatis, calyce ciliato.

arborea. 63. E. ariſtata foliis quaternis lanceolatis ciliatis, floribus racemoſis.

florida. 64. E. ariſtata foliis quaternis lanceolatis hirſutis, floribus umbellatis, calyce villoſo reflexo.

pilulifera. 65. E. ariſtata foliis quaternis linearibus ciliatis, floribus umbellatis,

tis, calyce naviculari apice ciliato glabro.

tetralix. 66. E. ariſtata foliis quaternis oblongis ciliatis ſubtus tomentoſis, floribus umbellatis, calyce ciliato tomentoſo.

inflata. 67. E. ariſtata foliis quaternis linearibus glabris, floribus umbellatis ventricoſis, calyce ſubulato glabro.

abietina. 68. E. ariſtata foliis quaternis lanceolatis glabris, floribus racemoſis cylindricis, calyce ovato ſerrato.

mammoſa. 69. E. ariſtata foliis ſenis lanceolatis glabris, floribus umbellatis, calyce ſubulato glabro.

empetrifolia. 70. E. ariſtata foliis ſenis oblongis ciliatis, floribus verticillatis, calyce ciliato.

ſpicata. 71. E. ariſtata foliis ſenis lanceolatis glabris, floribus verticillatis, calyce petiolato integro.

octophylla. 72. E. ariſtata foliis octonis linearibus truncatis ſquarroſis, floribus umbellatis.

*** *Criſtatae.*

a. *foliis ſparſis:*

obliqua. 73. E. criſtata foliis oblique ſparſis linearibus truncatis glabris.

b. *foliis oppoſitis:*

vulgaris. 74. E. criſtata foliis oppoſitis ſagittatis.

c. *fo-*

c. *foliis ternis:*

gnaphalodes. 75. E. criſtata foliis ternis ovatis integris glabris, floribus ternis glabris, calyce bracteisque navicularibus coloratis.

mucoſa. 76. E. criſtata foliis ternis ovatis ſerratis glabris, floribus umbellatis viſcoſis, calyce ovato colorato.

corifolia. 77. E. criſtata foliis ternis lanceolatis integris glabris, floribus umbellatis glabris, calyce naviculari inflato.

calycina. 78. E. criſtata foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis glabris, calyce naviculari truncato cuſpidato.

triflora. 79. E. criſtata foliis ternis ſubulatis glabris, floribus ſubternis, calycè ovato aequante, caule hiſpido.

ſcoparia. 80. E. criſtata foliis ternis linearibus integris glabris, floribus umbellatis, calyce ovato brevi, caule hiſpido.

Bergiana. 81. E. criſtata foliis ternis lanceolatis ſcabris, floribus ſubternis, calyce reflexo ciliato.

formoſa. 82. E. criſtata foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis ſulcatis, calyce patenti integro.

rubens. 83. E. criſtata foliis ternis linearibus integris glabris, floribus umbellatis globoſis, calyce lanceolato brevi, ramis glabris.

incarnata. 84. E. criſtata foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis ovatis,

ovatis, calyce integro, ramis villoſis.

cinerea. 85. E. criſtata foliis ternis lanceolatis integris glabris, floribus umbellatis ovatis, calyce ſerrulato, ramis villoſis.

auſtralis. 86. E. criſtata foliis ternis linearibus ſerrulatis glabris, floribus terminali-ſubſeſſilibus, bracteis imbricatis.

d. *foliis quaternis:*

ramentacea. 87. E. criſtata foliis quaternis trigonis integris, floribus umbellatis, calyce lanceolato brevi

baccans. 88. E. criſtata foliis quaternis linearibus ſerrulatis, floribus umbellatis, calyce ovato aequante.

phyſodes. 89. E. criſtata foliis quaternis linearibus, floribus umbellatis viſcoſis, calyce ovato brevi.

cernua. 90. E. criſtata foliis quaternis ovatis ciliatis, floribus capitatis, calyce ciliato.

retorta. 91. E. criſtata foliis quaternis ovatis ſerrulatis ſquarroſis, floribus umbellatis viſcoſis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum.

Radix omnibus perennis.

Caulis fruticoſus, omnium maxime teres, interdum flexuoſus, erectus ſaepius, raro decumbens, ramuloſus.

Folia rariſſime alterna, raro etiam oppoſita, pleriſque verticillata, terna, quaterna, quina, ſena,

ſena, octona; atque haec linearia, lanceolata vel ovata; adpreſſa, erecta vel patentia; imbricata vel remota; glabra, laevia, ſcabra, piloſa vel hiſpida; integra, ciliata, vel ſerrata.

Bracteae in pedunculis communiter tres, raro plures, quarum duae oppoſitae, rudes vel coloratae, foliis ſimiles vel calyciformes.

Flores plerisque ſpeciebus copioſi, paucis ſolitarii; ſeſſiles, umbellati, faſciculati, racemoſi; ſecundi, erecti, vel nutantes.

1. E. DABOECIA. *Caulis* erectus, ſpithamaeus.

Rami alterni, pauci, piloſi, divaricato-patentes.

Folia alterna, ſubſeſſilia, inferiora ovata; ſuperiora lanceolata, acuta, integra; ſupra viridia, glabra, ſulco longitudinali, rariſſime piloſa; ſubtus albo-tomentoſa, margine revoluto; erecto-patentia, unguicularia.

Flores racemoſi, corollis oblongo-campanulatis, truncatis, cernuis.

Antherae muticae.

2. E. TENUIFOLIA. *Caulis* totus glaber, erectus, ſpithamaeus.

Rami et Ramuli filiformes et capillares, erecti.

Folia oppoſita, lanceolata, glabra, ſubtus convexa ſulco tenui, adpreſſa.

Flores terminales, umbellati, terni, toti cum calyce et bracteis ſanguineis.

Calycis foliola corollam aequantia, carinata.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

3. EBRACTEATA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis.

Rami inferne pauci, alterni; ſuperne aggregati, ſubverticillati, faſtigiati.

Folia terna, lanceolata, acuta, integra, glabra, ſupra concava, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, internodiis parum longiora.

Flores terminales, umbellati, rubri, bracteis obvallati.

Bracteae petiolatae, ovatae, acuminatae, carinatae, glabrae; exteriores margine, interiores totae ſanguineae.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

4. E. thunbergii. *Caulis* brunneus, glaber, erectus, ſeſquipedalis.

Rami alterni, conferti, cauli ſimiles.

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, longitudine internodiorum.

Flores umbellati, ſpecioſi, bicolores.

Pedunculi ſanguinei, glabri, unguiculares.

Bracteae duae, alternae, lanceolatae, integrae, flavae.

Calycis foliola ovata, acuminata, integra, concava, flava.

Corolla dilute ſanguinea; tubus globoſus, calyce paulo brevior; Limbus campanulatus: laciniis ovatis, acutis.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

5. E. tetragona. *Caulis* totus glaber, erectus, bipedalis.

Rami verticillati, erecti, inferiores longiores, ſuperiores breviores, raro ramuloſi.

Folia terna, lanceolato trigona, tenuiſſime ciliata, imbricata, unguicularia.

Flores racemoſi, ſecundi, horizontales, lutei.

Pedunculi breviſſimi, bracteis foliis ſimilibus.

Calycis foliola foliis ſimilia, adpreſſa, corolla duplo breviora.

Corolla

Corolla oblonga, acuta, tetragona oris laciniis reflexis.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

Differt ab E. *lutea.* α) corolla tetragona.
β) calyce lanceolato, ciliato.
γ) antheris muticis.
δ) foliis ternis.

6. E. UMBELLATA. *Frutex* glaber totus, erectus.

Rami et Ramuli ſparſi, filiformes, erecto-patentes.

Folia terna, lineari-trigona, obtuſa, ſubtus ſulcata, tenuiſſime ciliata, imbricata.

Flores in ramulis umbellati, erecti.

Pedunculi capillares, corolla longiores.

Calycis foliola foliis ſimilia, breviſſima, adpreſſa.

Corolla campanulata, caeruleſcens.

Antherae muticae, ſubexſertae, purpuraſcentes.

7. E. PETIOLATA. *Caulis* teres, flexuoſus, decumbens, rigidus, glaber.

Rami ſparſi, oppoſiti et terni, erectiuſculi, inflexi, flexuoſi, ramuloſi, ſuperne tomentoſi.

Folia terna, lanceolata, ſupra plana, ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, integra, glabra, patentia.

Petioli ſemiteretes, longitudine foliorum, internodia aequantes, adpreſſi, pallidi.

Flores in ramulis terminales, umbellati, ſubterni.

Pedunculi breviſſimi, tomentoſi.

Bracteae lanceolatae, iuxta baſin calycis ſitae.

Calycis foliola ovata, acuta, integra, glabra, concava, ſub apice carinata, adpreſſa, corollae longitudine.

 Corolla

Corolla campanulata, pallida, glabra.

Antherae muticae, ſubexſertae, purpureae.

Stylus longitudine ſtaminum, filiformis ſtigmate obtuſo.

8. E. bryantha. *Caulis* decumbens, tenellus: ramis brevibus, pollicaribus.

Folia terna, ovata, obtuſa, ciliata, dorſo ſulcata, imbricata, patentia.

Flores paniculati.

Pedunculi filiformes, erectiuſculi, pollicares.

Pedicelli ſubumbellati.

Bracteae duae, alternae, remotae in pedunculo.

Antherae muticae.

9. E. fucata. *Rami* alterni, glabri.

Folia terna, lineari-lanceolata, glabra, ſupra plana, ſubtus carinata, margine revoluta, erecto-patentia, internodiis duplo longiora, unguicularia.

Flores racemoſi, ſecundi, globoſi, albovirentes.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

Varietas α) *ſtricta;* ramis erectis.

β) *diffuſa;* ramis inflexis.

10. E. axillaris. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami frequentes, ſparſi, oppoſitique, erecti, tomentoſi, ramuloſi.

Folia terna, lineari-trigona, acuta, glabra, ſubtus ſulco tenuiſſimo, erecta, internodiis paulo longiora.

Flores in axillis foliorum ſolitarii, pedunculati, globoſi, minuti.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

11. E. IMBRICATA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami alterni, ſuperne pubeſcentes, erecti.

Ramuli oppoſiti, breviſſimi, folioſi.

Folia terna, oblonga, obtuſa, ſupra plana, ſubtus ſulcata, margine ſerrulata, glabra, imbricata.

Flores in ramulis terminales, terni, breviſſime pedunculati, minuti, albi.

Calyx albus, imbricatus bracteis albis, carinatis.

Antherae muticae, exſertae, purpureae.

Stylus exſertus, flore duplo longior.

12. E. MELANTHERA. *Caulis* teres, brunneus, flexuoſus, erectus, totus glaber, pedalis.

Rami ſparſi et ſubverticillati, flexuoſi, erecti, virgati.

Ramuli filiformes, conſimiles.

Folia terna, lineari-lanceolata, ſubtus convexa ſulco longitudinali, laevia, glabra, erecta apice patulo, frequentiſſima, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, bini vel terni, umbellati, incarnati.

Bracteae calyciformes, incarnatae, laxae.

Calycis foliola ovata, acuta, ſuave rubentia, corolla breviora.

Corolla campanulata.

Antherae muticae, incluſae, purpureae.

Stylus ſtaminibus longior, ſubexſertus.

13. E. LEUCANTHERA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami ſubterni, pubeſcentes, erecti, virgati.

Ramuli ſparſi, frequentiſſimi, filiformes et capillares, pubeſcentes, erecti, folioſi.

Folia terna. trigona, obtuſa, adpreſſa, glabra, ſubtus ſulco tenuiſſimo.

Flores in ramulis terminales, bini et terni, breviſſime pedunculati, erecti, albi, calyce pallidiores.

Antherae muticae, exſertae, albae.

14. E. SPUMOSA. *Caulis* erectus, teres, punctis elevatis ſcaber, fuſcus, pedalis vel ultra.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricato-erecti, cauli ſimiles.

Ramuli filiformes, ſparſi, ramis ſimiles, folioſi.

Folia terna, trigona, ſubtus ſulcata, glabra, ſexfariam imbricata, lineam longa.

Flores terminales, bini ternique, albo-purpuraſcentes, globoſi.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus.

Singularis floribus tribus in capitulum congeſtis.

15. E CAPITATA. *Caulis* raro erectus, ſaepius decumbens, glaber, flexuoſus, filiformis.

Rami filiformes, flexuoſi, villoſi.

Ramuli capillares, frequentes, tomentoſi.

Folia terna, ovata, patentia, pilis longis hirta.

Flores in extremis ramulis terminales, pedunculati, ſolitarii, bini vel terni, calycibus totis denſiſſime albo-lanatis.

Antherae muticae, exſertae, purpureae.

Stylus exſertus, antheris paulo longior.

16. E. PASSERINAE. *Caulis* erectus, teres, inferne glaber, ſupra tomentoſus, bipedalis.

Rami ſparſi et ſubverticillati, breves, erecti, albo-tomentoſi.

Ramuli

Ramuli breviſſimi.

Folia terna, ovata, obtuſa, ſupra plana, incurvata, ſubtus ſulcata, glabra, adpreſſa, internodiis breviora, lineam vix longa.

Petioli breviſſimi, tomentoſi.

Flores in ramulis lateralibus terminales, ſolitarii et bini, pedunculati, erecti.

Pedunculi teretes, albo-tomentoſi, unguiculares.

Calycis foliola baſi cohaerentia, ovata, albo-tomentoſa, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, rubra.

Antherae muticae ſtyluſque incluſus.

17. E. TOTTA. *Caulis* fruticoſus, inferne nudus, erectus, pedalis et ultra.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati, erecti, hiſpidi.

Ramuli ramis ſimiles, ſuperne frequentes.

Folia terna, oblonga, patenti-reflexa, hiſpida, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, ſolitarii, bini vel terni, breviſſime pedunculati, cernui, albidi.

Calycis foliola ovata, ciliata, albida, corolla breviora.

Bracteae ad baſin calycis ovatae, albae, calyciformes.

Antherae muticae ſtyluſque incluſus.

18 E. VIRGATA. *Caulis* erectus, totus hirtus, pedalis.

Rami ſparſi et ſubterni, filiformes, virgati, vel paniculati, erecti, hiſpidi, frequentes, digitales.

Ramuli ſuboppoſiti, frequentiſſimi, breviſſimi.

 Folia

Folia terna, oblonga, ſupra plana, ſubtus convexa, ſulcata, piloſa, ſcabra, patentia, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, terni.

Calycis foliola ovata, integra, corolla duplo breviora.

Corolla globoſa, pallida.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate peltato.

Variat α) Caule virgato, ramis foliisque valde hirſutis et ſcabris.

β) Caule virgato ramisque hirſutis; foliis rugoſis, villoſis, patulis.

γ) Caule paniculato, ramulis breviſſimis foliisque parum ſcabris et hirſutis.

δ) Caule paniculato, ramulis longioribus faſtigiatis foliisque parum ſcabris, glabris.

19. E. ciliaris. *Caulis* decumbenti-erectus, baſi glaber, ſupra villoſus, bipedalis.

Rami et *Ramuli* ſparſi et terni, filiformes, divaricato-patentes et reflexi, villoſi.

Folia terna, ovata, acuta, ciliata margine reflexo, ſupra viridia, ſubtus glauca, patentia, frequentia, lineam longa.

Flores racemoſi et verticillato-terni, cernui.

Calycis foliola foliis ſimilia, reflexa, ciliata, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, campanulata, alba.

Antherae muticae, incluſae, purpureae.

Stylus exſertus, corolla duplo fere longior.

20. E. hispida. *Caulis* erectus, totus villoſo-hiſpidus, bipedalis.

Rami

Rami et *Ramuli* ſparſi, bini ternique, baſi divaricati, erecti, valde hiſpidi; ultimi ramuli alterni, breviſſimi.

Folia terna, ovata, acuta, integra margine reflexo, glabra, raro ſubciliata, erecta, patentia, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, raro ſolitarii vel bini, ſaepe tres vel plures, umbellati, erecti.

Calycis foliola lanceolata, glabra, erecta, albida.

Corolla globoſa, minuta, albida, glabra.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate peltato.

Similis valde E. *Planifoliae*; ſed differt:

a) Caule fruticoſo, erecto.
b) Antheris muticis.
c) Foliis vix ciliatis, revolutis, magis approximatis.
d) Corollis globoſis, glabris.

21. E. PETIVERII. *Caulis* flexuoſo-erectus, glaber, pedalis vel ultra.

Rami ſparſi, frequentes, ſimplices, ſaepe ſecundi, breviſſimi.

Folia terna, linearia, glabra, baſi ciliata, recurva vel erecta, unguicularia.

Flores in apicibus ramulorum ſolitarii, recurvi.

Bracteae tres, calyciformes, (unde calyx heptaphyllus), ovatae, acutae, pallidae, glabrae, imbricatae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, dorſo carinata, integra, pallida, glabra.

Corolla cylindrica, curvata, glabra, pollicaris, lutea.

Filamenta capillaria, longitudine corollae.

 An-

Antherae muticae, lineares, exſertae, unguiculares, attenuatae in filamenta.

Stylus exſertus, ſtaminibus paulo longior, ſtigmate parum incraſſato.

Variat: α) foliis ſquarroſis longioribus.
β) foliis erectis brevioribus.

22. E. PLUKENETII. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami dichotomi et trichotomi, teretes, a caſu foliorum noduloſo-ſcabri, flexuoſi, erecti, ramulis ſimilibus faſtigiatis.

Folia terna, lineari-trigona, acuta, integra, glabra, incurva, unguicularia.

Flores in ramulis inter folia racemoſi, cernui.

Pedunculi recurvati, bracteis remotis.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, integra, vireſcentia, glabra, lineam longa.

Corolla cylindrica, curvata, purpurea, glabra.

Antherae muticae, lineares, exſertae, purpureae, pollicares.

Stylus exſertus, longitudine ſtaminum ſtigmate parum incraſſato.

23. E CEPHALOTES. *Frutex* glaber, punctato-ſcaber, erectus, pedalis.

Rami verticillati, divaricato-erecti, cauli ſimiles, ſubfaſtigiati, raro ramuloſi, pubeſcentes.

Folia ſena, lanceolata, glabra, patentia, apice incurvata, approximata, ſupra plana, ſubtus convexa, unguicularia.

Flores in apicibus verticillato-capitati, purpurei, glabri.

Corolla clavato-cylindrica, obtuſa, unguicularis.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus.

Dif-

Differt 1) ab E. *empetrifolia*, cui ſimilis:
α) foliis laevibus, non ſulcatis.
β) corollis minoribus.
2) ab E. *pulchella*:
α) floribus ſeſſilibus, villoſis.
β) foliis latioribus.

24. E. PULCHELLA. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami verticillati, ſubſimplices, erecto-patentes, longi.

Folia ſena, oblique verticillata, lineari-lanceolata, integra, glabra, incurva, ſupra plana, ſubtus convexiuſcula ſulco tenuiſſimo, erecto-patentia, internodiis multoties longiora, unguicularia.

Flores in ramis laterales, breviter pedunculati, ſubdiſtichi, ſpecioſi, horizontales.

Bracteae foliaceae in pedunculo.

Calycis foliola lineari-lanceolata, ſubtus ſulcata, adpreſſa, viridia, corolla triplo breviora.

Corolla tubuloſo-campanulata, apice dilatata, tenuiſſime villoſa, craſſa, purpurea, unguicularis: ore obtuſo, laciniisque reflexis.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate capitato.

Differt ab E. *Coccinea* antheris incluſis, corolla clavata.

25. E. VESTITA. *Caulis* erectus, cinereo-fuſcus, glaber, pedalis.

Rami verticillati, erecto-patentes, ramulis ſimilibus.

Folia ſena, obliqua, attenuata in petiolos capillares ſemiunguiculares, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra concava, ſubtus convexa

vexa absque ſulco, baſi imbricata, ſubſecunda, apice patenti-recurva, ſubpollicaria.

Flores in ramulis mediis ſubverticillati, breviter pedunculati, erecti.

Calycis foliola baſi lata, dein lineari-ſubulata, viridia, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla clavata, curvata, villoſa, obtuſa, alba, pollicaris.

Antherae muticae, ſubexſertae, purpureae. *Stylus* exſertus ſtigmate fuſco.

26. E. PINEA. *Frutex* totus glaber, cinereofuſcus, erectus, plus quam pedalis.

Rami verticillati, erecto-patentes, raro ramuloſi, cauli ſimilis.

Folia ſena, lineari-lanceolata, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, erecto-incurvata, unguicularia.

Flores in mediis ramis et ramulis ſubverticillati, breviſſime pedunculati, erecti.

Calycis foliola baſi latiora, dein lineari-ſubulata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla clavata, curvata, alba, glabra, obtuſa, pollicaris.

Antherae muticae, minutae, purpureae, ſubincluſae.

Stylus vix exſertus.

Differt ab E. *veſtita:* foliis lanceolatis, ſulcatis, corollis glabris.

27. E. COCCINEA. *Frutex* glaber, erectus, pedalis.

Rami verticillati, baſi divaricati, flexuoſo erecti, ſubfaſtigiati.

Folia ſena, lanceolata, acuta, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, incurvata, patentia, ſemiunguicularia.

Flores

Flores in ſumitate ramorum racemoſi, ſubverticillati.

Pedunculi breviſſimi.

Calycis foliola ovata, acuminata, villoſa, corolla quadruplo breviora.

Corolla clavata, incurvata, ſanguinea, pubeſcens.

Antherae muticae, ſubexſertae.

Stylus exſertus.

Variat foliis ſenis, ſeptem, et octo.

28. E. GRANDIFLORA. *Caulis* fuſcus, erectus, punctato-ſcaber, pedalis et ultra.

Rami alterni et verticillati, erecti, cauli ſimiles, ſimplices.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, incurvata, patentia; ſumma recta, erecta; unguicularia.

Flores racemoſi in apice ramorum, erecti.

Calycis foliola ovata, acuminata, corolla multoties breviora.

Corolla clavata, curvata, glabra, coccinea, pollicaris.

Antherae muticae ſtylusque exſertus.

Simillima E. *Coccineae*, a qua vix differt, niſi foliis quaternis et corollis glabris.

29. E. CYLINDRICA. *Frutex* glaber totus, flexuoſo-erectus, bipedalis.

Rami et *Ramuli* trichotomi et dichotomi, cauli ſimiles.

Folia ramulorum quaterna, trigona, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, nitida, imbricata, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, ſubſolitarii, erecti.

Calycis

Calycis foliola carinata, ſubulata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla cylindrica, alba, glabra, ſemipollicaris.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

30. E. CURVIFLORA. *Caulis* erectus, glaber vel ſuperne villoſus, bipedalis.

Rami ſubverticillati, erecti, ramuloſi ramulis breviſſimis, frequentiſſimis, ſparſis.

Folia quaterna, trigona, ſeu ſupra plana, ſubtus convexo-trigona ſulco tenuiſſimo, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales in ramulis, cernui, racemum quaſi formantes longum, ſubſecundi vel diſtichi.

Calycis foliola ovata, acuminata, glabra, corolla quadruplo breviora.

Corolla cylindrica, ſubclavata, obtuſa, ſanguinea, glabra, pollicaris.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus ſubexſertus.

31. E. TUBIFLORA. *Caulis* flexuoſus, erectus, cinereus, ſuperne tomentoſus, bipedalis.

Rami ſparſi, filiformes, frequentes, tomentoſi, virgati.

Folia quaterna, trigona, ſeu ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, ſubciliata, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, quaſi racemum formantes, ſecundi.

Calycis foliola oblonga, acuta, breviſſima.

Corolla clavata, curvata, villoſa, pollicaris.

Antherae muticae ſtylusque ſubexſertus.

32. E. GLANDULOSA. *Folia* quaterna, linearia, obtuſa, ſupra plana, ſubtus profunde ſulcata, pilis glanduloſis hiſpida, imbricata, lineam longa.

Calycis

Calycis foliola ovata, breviſſima, pilis glanduloſo-capitatis viſcidis hiſpida.

Corolla cylindrico-clavata, ſanguinea, glabra, pollicaris.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate capitato.

Differt facile a congeneribus pilis glanduloſo-capitatis et viſcidis.

33. E. CERINTHOIDES. *Caulis* cinereus, erectus, bipedalis.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati, baſi erecti, raro ramuloſi, ramis faſtigiatis ſimilibus.

Folia quaterna, ovata, acuta, ciliato-ſerrata, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, erecti.

Pedunculi hiſpidi, breves.

Calycis foliola lanceolata, ciliato-hiſpida, adpreſſa, corolla triplo breviora.

Corolla cylindrica, inflata, truncata, piloſo-hiſpida, ſemipollicaris.

Antherae muticae, tetragonae, incluſae.

Stylus exſertus.

Variat: α) corollis rubris, piloſis.
β) corollis rubris, ſtrigoſis.
γ) corollis albis, cryſtallinis.

34. E. SPARRMANNI. *Caulis* erectus, cinereus, pedalis et ultra.

Rami verticillati, elongati, erecti.

Ramuli oppoſiti et ſparſi, frequentes, breviſſimi.

Folia quaterna, oblonga, ciliato-ſerrata ciliis luteis, ſupra plana, ſubtus a marginibus revolutis ſulcata, imbricata, ultra lineam longa

Flores.

Flores in ramulis terminales, umbellati, ſubquaterni.

Calycis foliola oblonga, flaveſcentia, ſetis flavis longis hiſpida.

Corolla campanulata, ſetis longioribus flaveſcentibus valde ſtrigoſa, unguicularis.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate peltato.

Valde *ſimilis* E. *Cerinthoidi*, a qua differre videtur:

α) foliis longioribus.

β) corollis paucioribus, brevioribus.

γ) ſetis ſtrigoſis, flores totos obtegentibus.

35. E. MASSONI. *Caulis* teres, brunneus, erectus, pedalis.

Rami verticillato-terni, inaequales, erecti, foliis toti tecti.

Folia quaterna, oblonga, ſerrata, ciliata, villoſa, ſcabra, ſupra plana, ſubtus ſulcata, octofariam imbricata.

Flores terminales, umbellati, plurimi, ſpecioſi.

Pedunculi breviſſimi, piloſi, ſubnutantes.

Calycis foliola linearia, hirſuta, adpreſſa, corolla multoties breviora.

Corolla cylindrica, purpurea, unguicularis, viſcoſa: ore acutiſculo, parum aperto.

Filamenta pallida, longitudine tubi.

Antherae muticae, minutae, purpureae, incluſae.

Stylus ſubexſertus.

36. E. VENTRICOSA. *Caulis* erectus, glaber, parum ramoſus, ſpithamaeus.

Rami

Rami alterni, in ſummitate frequentes, ſubvilloſi, erecti.

Folia quaterna, lineari-trigona, acuta, ciliata, ſubtus tenuiſſime ſulcata, patentia, unguicularia.

Flores in ramis terminales, umbellati, erecti.

Pedunculi villoſi, unguiculares.

Calycis foliola lineari-trigona, glabra, adpreſſa, corolla dimidio breviora.

Corolla ventricoſa, groſſa, albo-purpuraſcens, glabra, ſubpellucida: ore quadrifido laciniisque reflexis.

Antherae muticae, incluſae.

37. E. FASTIGIATA. *Caulis* breviſſimus, ramoſus, vel caules plures radicales, ſubſimplices, faſtigiati, cinerei, glabri, palmares vel paulo ultra.

Rami et *Ramuli* terni, flexuoſi, faſtigiati.

Folia quaterna, trigona, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, capitati, erecti.

Calycis foliola oblonga, acuta, margine membranacea, integra, carinata, glabra.

Corolla oblonga, ſubcylindrica, baſi inflata, glabra, extus pallide ſanguinea, intus alba; laciniis ovatis, reflexis.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

38. E. COMOSA. *Fruticulus* totus glaber, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* dichotomi, trichotomi et verticillati, ſuperiores filiformes, flexuoſi, erecti, virgati.

Folia quaterna, trigona, ſupra plana, ſubtus ſulcata, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, per ramulos quaſi ſpicam comoſam denſam digitalem formantes.

Calycis foliola lanceolata, margine ſcarioſa, ciliata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla, Antherae et Stylus ut in E. *faſtigiata.*

Valde *affinis* et ſimilis E. *faſtigiatae*, differt tamen

α) foliis ſubtus manifeſte ſulcatis.

β) floribus non faſtigiatis, ſed racemum ſpicatum formantes, licet in ramulis capitati.

γ) calycibus ciliatis.

39. E. dentata. *Caulis* flexuoſus, erectus, palmaris, totus glaber.

Rami pauci in ſummitate caulis breves, erecti.

Folia quaterna, trigona, glabra, imbricata.

Flores in apice ramorum capitati ſubterni.

Bracteae naviculares, ciliato-ſerratae, calyciformes, pallidae carina viridi, longitudine calycis.

Calycis foliola ovata, acuta, lacero-ciliata, inflato-concava, pallida, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla ſubcylindrica, purpurea, laciniis oblongis reflexis.

Antherae muticae ſtylusque incluſus.

40. E. viscaria. *Caulis* flexuoſo-erectus, bipedalis vel ultra.

Rami et *Ramuli* verticillati, terni, quaterni et plures, inferne villoſi, ſuperne albo-tomentoſi, virgati.

Folia quaterna, trigona, acuta, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, glabra, imbricata apice incurvo, ſemiunguicularia.

Flores racemoſi in medio ramulorum, comoſi, patentes, ſanguinei.

Pedun-

Pedunculi tomentoſi, unguiculares; bracteis tribus, lineari-lanceolatis, pallidis.

Calycis foliola navicularia, viridia, glabra, ciliata, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, glabra, magnitudine piſi minoris.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus raro exſertus, ſaepius incluſus.

41. E. MEDITERRANEA. *Frutex* glaber totus, erectus.

Rami et *Ramuli* verticillati et ſparſi, patentes, virgati.

Folia quaterna, linearia, acuta, glabra, ſubtus ſulcata, patentia, ſubunguicularia.

Flores racemoſi, comoſi, patentes.

Pedunculi capillares bracteis in medio minimis.

Calycis foliola lanceolata, integra, concava, glabra, incarnata, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, obtuſa, ſanguinea, glabra.

Antherae muticae, ſubexſertae.

Stylus longior, exſertus ſtigmate vix incraſſato.

Variat foliis ternis et quaternis.

42. E. MULTIFLORA. *Frutex* totus glaber, baſi decumbens, dein erectus, flexuoſus, punctato-ſcaber, pedalis et ultra.

Rami verticillati, cauli ſimiles, ramuloſi.

Folia quina, linearia, glabra, ſubtus ſulcata, curvata, patentia, unguicularia.

Flores racemoſi, comoſi, cernui, ſenſim florentes.

Pedunculi capillares, purpurei: bracteis minutis infra medium.

 Calycis

Calycis foliola ovata, integra, colorata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla campanulata, albo-ſanguinea, glabra.

Antherae muticae, exſertae, purpureae.

Stylus exſertus, longitudine ſtaminum.

Affinis E. *mediterraneae*; differt autem

α) foliis quinis, minus patentibus.

β) ramis flexuoſis, ſcabris.

γ) floribus minoribus, cernuis.

δ) antheris magis exſertis.

Variat foliis quaternis et quinis.

43. E. herbacea. *Frutex* puſillus, glaber; ramis flexuoſis, erectis, iterum ramuloſis.

Folia quaterna, linearia, ſupra plana, ſubtus convexa, carinata, glabra, erecto-patentia, ſemiunguicularia.

Flores racemoſi, ſecundi, cernui, albidi.

Bracteae prope calycem minutae, pallidae.

Calycis foliola lanceolata, concava, glabra, corollam aequantia.

Antherae muticae.

44. purpurascens. *Caulis* decumbens.

Folia terna, quaterna, ſumma quina.

Flores dilute purpurei, ſparſi.

Corolla campanulata, ſubcylindrica.

Calycis foliola ſubulata.

Antherae muticae, profunde bifidae, exſertae.

Stylus exſertus.

45. E. vagans. *Caulis* ſcaber, erectus, ramis ultimis albidis divaricatis.

Folia quaterna, raro quina, linearia, obtuſiuſcula, laevia, glabra, carinata ſubtus ſulco longitudinali.

Flores ſparſi, ſolitarii, laterales, pedunculati.

Calycis foliola lanceolata, colorata, breviora.

Corolla

Corolla campanulata.

Antherae muticae, bipartitae ſtylusque exſertus.

46. E. CUBICA. *Frutex* totus glaber, brunneus, erectus, pedalis.

Rami et *Ramuli* trichotomi, filiformes, flexuoſi, laxi, erecti, ſubfaſtigiati.

Folia quaterna, ſaepe quina, trigono-ſubulata, patentia, incurvata, glabra, internodiis parum longiora, ſemilineam longa.

Flores in apicibus ramulorum umbellati, plurimi, cernui.

Pedunculi angulati, ſcabridi, purpurei.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, purpurea, glabra, corolla paullo breviora.

Corolla globoſo-campanulata, purpurea.

Antherae muticae, incluſae.

Stylus exſertus, corolla duplo longior, purpureus: ſtigmate fuſco, parum incraſſato.

Singularis foliis incurvatis.

47. E. RACEMOSA. *Caulis* erectus, pedalis et ultra.

Rami verticillati et elongati, divaricato-erecti, pubeſcentes.

Ramuli verticillati, breves, per intervalla ſparſi, villoſi.

Folia quaterna, lanceolata, obtuſa; ſupra plana, laeviuſcula; ſubtus ſulcata, hiſpida; patentia, lineam longa.

Flores in ramulis racemoſi, ſubnutantes, incarnati.

Racemi ſubdiſtichi, pollicares usque digitales.

Pedunculi capillares, villoſi, cernui, corollae longitudine.

Calycis foliola ovata, obtuſa, incano-tomentoſa, adpreſſa, breviſſima.

Corolla ſubgloboſa ore patulo, obtuſo.

Antherae muticae, exſertae, brunneae.

Stylus exſertus, ſtaminibus longior ſtigmate capitato.

Differt 1. ab E. *purpuraſcente:* caule erecto.
2. — *vagante:* foliis piloſis.
3. — *mediterranea:* foliis piloſis corollaque globoſa.
4. — *hirta:* floribus racemoſis.

48. E. GLUTINOSA. *Caulis* erectus, palmaris usque ſpithamaeus, totus viſcoſus.

Rami ſparſi, filiformes, hirſuti, erecto-patentes, virgati.

Folia ſparſa oppoſitaque, linearia, obtuſa, ſupra plana, ſubtus convexa, hirſuta, pilis glanduloſis ciliata, patentia, approximata, ſemiunguicularia.

Flores terminales, racemoſo-ſubumbellati, erecti.

Pedunculi filiformes, pilis glanduloſis hirti, foliis duplo longiores.

Bracteae ſupra medium pedunculi minimae.

Calycis foliola ovata, acuta, glabra, concava, viridia, corolla triplo breviora.

Corolla ovato-oblonga, pubeſcens, purpuraſcens ore obtuſo laciniisque reflexis.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus ſubexſertus ſtigmate capitato.

Florum multa millia aperuit et octo ſtamina conſtanter numeravit Exp. Dn. Praeſes.

49. E. LUTEA. *Frutex* totus glaber, caule ruſeſcente, erecto, bipedali.

Rami ſparſi, erecto-patentes, virgati.

Ramuli ſparſi, filiformes, frequentiſſimi, virgati, breves.

Folia oppoſita, lineari-trigona, obtuſa, ſubtus ſulcata, imbricata, lineam longa.

Flores

Flores in ultimis ramulis ſolitarii, bini vel terni, erecti.

Bracteae lineares, obtuſae, concavae, pallidae.

Calycis foliola ovata, acuminata, ſub apice carinata, adpreſſa, concava, corolla duplo breviora.

Corolla ovata, attenuata, ſemiunguicularis: ore ante floreſcentiam acuto, dein obtuſo laciniisque reflexis.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Variat corollis, calycibus et bracteis luteis et albis, adeo ut *lutea et albens* revera non ſint, niſi varietates.

Tota tecta floribus nitidis, aureis vel argenteis, omnium pulcherrima.

50. DEPRESSA. *Fruticulus* vix palmaris, fuſcus, flexuoſus, ſcaber, decumbens.

Rami ſparſi, depreſſi, ſimiles cauli, ramuloſi.

Folia terna, oblonga, obtuſa, ſupra concava, ſubtus trigono-convexa ſulco longitudinali, glabra, imbricata, vix ſemiunguicularia.

Flores racemoſi vel terminales, albi.

Bracteae lineares, concavae, pallidae.

Calycis foliola oblonga, acuta, corollam aequantia.

Corolla campanulata, lineam longa.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Vix dici poſſunt antherae criſtatae.

51. E. HALICACABA. *Caulis* glaber, ſcaber, fuſcus, flexuoſus, decumbens, ſtrictus, ſpithamaeus.

Rami alterni, divaricati, cauli ſimiles.

Ramuli tomentoſi, ramis ſimiles.

Folia terna, lanceolata, acuta, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco tenui, patentia, unguicularia.

 Flores

Flores terminales, ſolitarii, pedunculati.

Pedunculus tomentoſus, reflexus, unguicularis.

Bracteae ovatae, acutae, approximatae, calyce multoties minores.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, integra, adpreſſa, glabra, pallida, duas lineas longa.

Corolla ovata, inflata, acuta, pallide incarnata: laciniis rectis, acutis, conniventibus.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Corolla ex omnibus Ericis maxima.

52. E. monsoniana. *Caulis* erectus, pubeſcens, aphyllus, bipedalis.

Rami ſparſi, frequentes, patentes, foliis tecti, breviſſimi, ſimplices.

Folia terna, ovata, obtuſa, ſubtus convexa ſulco longitudinali, ſupra plana, integra, imbricata, glabra, vix lineam longa.

Flores in ramis terminales, ſolitarii, nutantes, albi.

Pedunculus pubeſcens, reflexus, ſemiunguicularis.

Bracteae ovatae, carinatae, acutae, albae, calyce paullo breviores, in medio pedunculo ſitae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, carinata, alba, glabra, corolla fere triplo breviora.

Corolla ovato-oblonga, ſenſim parum attenuata, inflata, pollicaris ore quadrifido: *laciniae* obtuſae, breviſſimae.

Antherae oblongae, apice fiſſae, incluſae, baſi bicornes, cornibus ſimplicibus.

Stylus filiformis, longitudine corollae, incluſus ſtigmate capitato.

Similis

Similis quidem E. *halicacabae*; differt vero

1) foliis ovatis, nec linearibus.
2) corollis minus profunde partitis et minus inflatis.
3) floribus copioſſimis.
4) caule erecto.

53. E. NIGRITA. *Caulis* brunneus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* ſparſi et verticillati, flexuoſo-erecti, virgati, cinereo-tomentoſi.

Folia terna, lineari-ovata, obtuſa, margine tenuiſſime ſcabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco tenui longitudinali, nitida, baſi adpreſſa, a medio patenti-recurvata, lineam longa.

Flores terminales, terni, pedunculati, erecti.

Bracteae oblongae, acutae, carinatae, albae, calyci approximatae, imbricatae calyciformes.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, tenuiſſime margine ſcabrida, alba, glabra, corollam ſubaequantia.

Corolla campanulata, albida.

Antherae ariſtatae, purpureae, ſtylusque incluſus.

54. E. REGERMINANS. *Frutex* totus glaber, erectus, ruſeſcens, bipedalis.

Rami verticillati, longi, ſimplices, erecti.

Folia terna, linearia, acuminata, integra, glabra, patentia, internodiis longiora, unguicularia.

Flores in ramis ſupremis racemoſi, ſecundi, cernui.

Pedunculi purpurei, reflexi.

Bracteae infra medium pedunculi minutae, coloratae.

Calycis foliola lanceolata, carinata, ruſeſcentia, glabra adpreſſa, breviſſima.

Corolla ovato-cylindrica: ore aperto, obtuſo; rufeſcens, glabra.

Antherae ariſtatae.

55. E. urceolaris. *Caulis* flexuoſo-erectus, cinereus, bipedalis.

Rami oppoſiti et terni, cinereo-villoſi, virgati.

Ramuli filiformes, ſparſi, frequentes, virgati.

Folia terna, lineari-lanceolata, ſupra convexo-plana; ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, tomentoſo-albida; erecto-patentia, ſubcurvata, unguicularia.

Flores ſubracemoſo-umbellati, incarnati, toti hirſuti petiolis, calyce, corolla.

Calycis foliola lanceolata, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, ſubcampanulata, lineam longa.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Variat floribus valde hirſutis et piloſis, rubris et incarnato-albidis.

56. E. hirta. *Caulis* flexuoſo-erectus, glaber, pedalis.

Rami et *Ramuli* ſparſi, virgati.

Folia terna, linearia, acuta, ſupra plana, ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, ſcabra, ciliata, imbricato-patentia, ſubunguicularia.

Flores terminales, umbellati, incarnati.

Calycis foliola lanceolata, ſcabra, ciliata, adpreſſa, corolla duplo breviora.

Corolla ovato-globoſa, ſubvilloſa.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

57. E. bicolor. *Caulis* flexuoſo-erectus, cinereo ſubtomentoſus, ſpithamaeus vel paullo ultra.

Rami vel ſimplices, vel ramuloſi, frequentes, cauli ſimiles, virgati.

Folia

Folia terna, ovata, obtuſa, ſcabra, tenuiſſime villoſa, ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores in ramis et ramulis terminales, ſaepius terni, nutantes, glabri, ſanguinei, per fruticem copioſi.

Calycis foliola ovata, tenuiſſime villoſa, adpreſſa, rubentia, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, glabra.

Antherae ariſtatae, ſubexſertae, atro-purpureae.

Stylus ſanguineus, curvatus, exſertus, corolla duplo longior, ſtigmate capitato.

58. E ARTICULARIS. *Caulis* fuſcus, flexuoſo-erectus, inferne glaber, pedalis.

Rami et *Ramuli* verticillati, faſtigiati, flexuoſi, patentes, tenuiſſime villoſi.

Folia terna, ovata, glabra, ſupra concava, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, internodiorum longitudine ramos quaſi articulatos formantia, lineam longa.

Flores racemoſi, diſtichi, cernui.

Racemus pollicaris vel digitalis, comoſus.

Pedunculi capillares, purpurei, tenuiſſime villoſi, cernui longitudine foliorum.

Bracteae minutae, purpureae.

Calycis foliola ovata, intus concava, extus carinata, fuſco-purpurea, ciliata, glabra, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, glabra, ſanguinea.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Antherae in hac ſpecie ſingulares, cum connatae videantur cum filamento, ſic ut potius filamentum, quam antherae, ariſtatum dicendum.

59.

59. E. virescens. *Folia* terna quaternaque, lanceolata, glabra.
Flores racemoſi, ſecundi.
Corolla campanulata, purpurea.
Antherae ariſtatae, incluſae.
Stylus incluſus.

60. E. planifolia. *Caulis*, *Rami* et *Ramuli* trichotomi, filiformes et capillares, decumbentes, flexuoſi, glabri, vel tenuiſſime ſcabri.
Folia terna, rarius quaterna, axillis aliis foliolis ſaepe onuſta, ovata, acuta, tenuiſſime ſubciliata, margine parum revoluta, patentia, lineam dimidiam longa, internodiis breviora.
Flores verſus apices racemoſi, cernui.
Pedunculi capillares, foliis longiores.
Calycis foliola ovata, ſcabra, breviora.
Corolla campanulata, purpuraſcens.
Antherae ariſtatae, incluſae.
Stylus exſertus, corolla duplo longior, ſtigmate parum capitato.
Variat 1) caule ſcabro et glabro.
2) foliis acutis et pilo capitato terminatis.

61. E. pubescens. *Caulis* cinereus, hiſpidus, flexuoſus, erectus, bipedalis et ultra.
Rami ſparſi, raro verticillati, cauli ſimiles.
Ramuli filiformes et capillares, breves, virgati.
Folia terna et quaterna, ſaepe quaterna in ramis et terna in ramulis, raro quaterna omnia, linearia, obtuſa, ſcabra, villoſa, incurva, ſubtus ſulcata, patentia, lineam longa
Flores in ramulis terminales, umbellati, bini, terni vel plures, copioſi, ſanguinei, hirſuti.
Pedunculi capillares, bracteati.

Caly-

Calycis foliola lanceolata, rufeſcentia, piloſa, breviſſima.

Corolla ovata, obtuſa, villoſa.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Variat valde haec ſpecies Ericae, caule, ramis, foliis et floribus. Praecipuae vero varietates ſunt ſequentes:

1) *piloſa* foliis ternis corollisque tenuiſſime piloſis.

2) *hiſpida* foliis ternis, hiſpidis.

3) *villoſa* foliis quaternis, ſcabris, ramisque verticillatis.

4) *parviflora* foliis ramorum quaternis, ramulorum ternis hiſpidis: corollis minutis.

Villoſa eadem eſt, licet differre videatur foliis quaternis, ſcabris, longioribus; caule ramisque verticillatis, magis glabris; corollis magis cylindricis et floribus conglomeratis.

62. E. PERSOLUTA. *Frutex* totus cinereo-tomentoſus, idque magis in ramis et ramulis, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus vel paullo ultra.

Rami ſparſi, oppoſiti et terni, cauli ſimiles.

Ramuli filiformes, frequentes, breves, virgati.

Folia in nonnullis, ſed raro terna; in nonnullis, at rarius et terna et quaterna; in plurimis quaterna, linearia, obtuſa, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, rarius integra, ſaepius tenuiſſime ciliata, glabra, imbricata, vix lineam longa.

Flores in ramulis umbellati, ſaepiſſime terni, per ramos quaſi racemoſi, copioſi, incarnati, minuti, cernui.

Bracteae pallidae, ſubciliatae.

Caly-

Calycis foliola ovata, acuta, ſubcarinata, tenuiſſime ciliata, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata ſinu laciniarum pertuſo.

Antherae ariſtatae, incluſae, purpureae.

Stylus paullo longior ſtaminibus, ſaepius incluſus.

Variat valde haec ſpecies polymorpha, ſic ut exinde plures ſpecies conſtituerint Auctores:

1) foliis ternis et quaternis, integris et ciliatis.

2) Corollis maioribus et minoribus, campanulatis vel magis globoſis.

3) antheris ſtyliſque incluſis et exſertis.

63. E. arborea. *Caulis* infra brunneus, ſupra cinereo - tomentoſus, flexuoſus, erectus, orgyalis.

Rami ſubverticillati, hiſpidi, virgati.

Ramuli ſparſi, filiformes, hiſpidi, virgati, frequentes.

Folia rarius terna, ſaepiſſime quaterna, lanceolata, ciliata, glabra, patentia, internodiis longiora, lineam longa.

Flores in apicibus ramulorum racemoſi, cernui.

Calycis foliola lanceolata, ſpinoſo - acuta, glabra, breviora.

Corolla campanulata, purpurea, glabra.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus exſertus, ſanguineus: ſtigmate capitato, purpureo.

64. E. florida. *Caulis* teres, purpureus, ſuperne villoſus, flexuoſus, erectus, pedalis et ultra.

Rami ſparſi, laxi, cauli ſimiles, virgati, ſubſimplices.

Folia

Folia quaterna, lanceolata, hirſuta, ſubtus ſulcata, curvata, patenti-erecta, ſemiunguicularia.

Flores terminales, umbellati, cernui, quatuor et ultra.

Pedunculi capillares, ſanguinei.

Calycis foliola linearia, obtuſa, hirſuta, reflexa, foliis duplo breviora.

Corolla globoſa, pallide ſanguinea, inflata, glabra.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

65. PILULIFERA. *Frutex* totus glaber, purpureus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* trichotomi, erecto-patentes, ſubfaſtigiati.

Folia quaterna, oblique verticillati, tria ſitu aequalia quarto inferiore, linearia, obtuſa, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali profundo, inferiora glabra, ſuprema tenuiſſime ciliata, in petiolos pallidiores attenuata, imbricata, ſemiunguicularia.

Flores terminales umbellati, quatuor usque decem, cernui.

Pedunculi ſanguinei, foliis longiores.

Calycis foliola navicularia, acuta, pallide ſanguinea, glabra, apice ciliata, adpreſſa, corolla paullo breviora.

Corolla campanulata, ſanguinea, glabra.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

66. E. TETRALIX. *Fruticulus* palmaris vel ſpithamaeus, cinereo-tomentoſus, baſi decumbens, flexuoſo-erectus.

Rami et *Ramuli* ſparſi, breves, virgati.

Folia quaterna, oblonga, acuta, ciliata, ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, albo-tomentoſa, patentia, lineam longa.

Flores

Flores terminales, umbellati, circiter decem, cernui.

Pedunculi albo-tomentoſi, foliis longiores.

Calycis foliola lanceolata, albo-tomentoſa, apice pulcherrime ciliata.

Corolla ovata, ſubcámpanulata, albida, glabra.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus ſubexſertus, ſtigmate capitato.

67. E. inflata. *Frutex* totus glaber, noduloſus, erectus, pedalis.

Rami verticillati, cauli ſimiles, longi, erecti, ſubſimplices.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco omnium tenuiſſimo, curvata, patenti-erecta, glabra, unguicularia.

Flores umbellati, cernui.

Pedunculi ſanguinei, villoſi, pollicares.

Bracteae ſupra medium pedunculi, lineares, ſanguinei.

Calycis foliola lineari-ſubulata, integra, glabra, patenti-erecta, ſanguinea, corolla quadruplo breviora.

Corolla ventricoſa, inflata, obtuſa, pallide ſanguinea, glabra, ſubpollicaris.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

68. E. abietina. *Caulis* cinereus, ſcaber, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* ſubverticillati, erecto-patentes.

Folia quaterna, lancéolato-ſubulata, ſubtus ſulcata, glabra, imbricata, unguicularia.

Flores in apicibus ramorum racemoſi, nutantes.

Pedunculi ſanguinei, villoſi, longitudine foliorum.

Bracteae

Bracteae infra medium pedunculi, ovatae, acutae, ciliatae, pallidae.

Calycis foliola lato-ovata, acuta, carinata, tenuiſſime ſubciliata, glabra, ſanguinea

Corolla cylindrica, infra apicem ſubventricoſa, parum curvata, obtuſa, glabra, ſanguinea, ſemipollicaris.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

69. E. MAMMOSA. *Caulis* cinereo-fuſcus, flexuoſus, erectus.

Rami ſubtrichotomi, ſcabri, flexuoſi, iterum trichotome ramuloſi ramulis ſubfaſtigiatis.

Folia ſena, lanceolata, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, integra, glabra, curvata, patentia, ſubunguicularia.

Flores terminales, umbellati, plures.

Pedunculi villoſi, erecti, foliis longiores.

Calycis foliola lineari-ſubulata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, ſubcampanulata, oblique truncata, glabra, incarnata, unguicularis.

Antherae ariſtatae ſtylusque incluſus.

Differt. ab E. *abietina* 1) calyce lineari.
2) corollis magis inflatis.
3) floribus umbellatis.
4) foliis ſenis.

70. E. EMPETRIFOLIA. *Caulis* fuſcus, ſcaber, pedalis.

Rami verticillati, cauli ſimiles, flexuoſo-erecti.

Ramuli trichotomi et dichotomi, ſimiles ramis.

Folia ſena, oblonga, obtuſa, incurvata, ſupra trigono-plana, ſubtus ſulcata, ſcabra, imprimis ſubtus tenuiſſime ciliata, imbricata, lineam longa.

Petioli imprimis ciliati.

Flores in mediis ramulis et in apicibus aggregati, verticillati.

Calycis foliola lanceolata, ſanguinea.

Corolla ovato-campanulata, inferne hirta, ſanguinea.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus purpureus, curvatus, corolla duplo longior, exſertus ſtigmate capitato.

71. E. spicata. *Caulis* craſſus, rigidus, fuſco-purpureus, ſcaber, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus usque pedalis.

Rami et *Ramuli* alterni vel ſubverticillati, cauli ſimiles, erecto-patentes, apice incurvi, virgati.

Folia ſena, lanceolata, integra, glabra, ſubtus ſulcata, patentia, incurvato-imbricata, ſubunguicularia.

Flores in apicibus ramorum inter folia breviora verticillato-ſpicati, cernui, plurimi.

Spica craſſa, pollicaris usque digitalis.

Bracteae calyci approximatae, baſi attenuato-ſubpetiolatae, dein oblongae, acutae, integrae, tenuiſſimae, incarnatae.

Calycis foliola ſpathulata, ſeu baſi attenuata, apice ovata, concava, margine ſcarioſa, integra, corolla multoties breviora.

Corolla clavata, curvata, obtuſa, glabra, alba, ſubpollicaris.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus purpureus; ſtigmate exſerto, flaveſcente.

72. E. octophylla. *Frutex* totus glaber: caule cinereo, erecto; pedalis.

Rami dichotomi, pauci, ſimplices, longi.

Folia

Folia octona, linearia, truncata, integra, glabra, patenti-recurvata, imbricata, diſticha, unguicularia.

Petioli pallidi, lineam longi.

Flores ramos terminantes, umbellati, plurimi, erecti, ſpecioſi, viſcoſi.

Calycis foliola lanceolata, glabra, adpreſſa, corolla multoties breviora.

Corolla cylindrico-clavata, glabra, purpurea, pollicaris: laciniis erectis.

Antherae ariſtatae, incluſae.

Stylus capillaris, purpuraſcens, erectus, ſtigmate capitato.

73. E. OBLIQUA. *Caulis* filiformis, laxus, brunneus, ſuperne ſcaber, totus glaber, erectus, pedalis.

Rami dichotomi, ſimplices, cauli ſimiles, ſubfaſtigiati.

Folia ſparſa oblique circum ramos, linearia, truncata, glabra, attenuata in petiolos, baſi imbricata, apice patenti-recurvata, ſubdiſticha, ſemiunguicularia.

Flores terminales, umbellati, plurimi, viſcoſi, ſuberecti.

Pedunculi capillares, purpurei, foliis triplo longiores.

Bracteae tres; ſolitaria in medio, paullo ſuperius duae oppoſitae; minimae, patentes.

Calycis foliola linearia, obtuſa, patentia, breviſſima.

Corolla globoſa: ore acuminato, contracto; purpurea.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

Folia verſus apices ramorum circum ramos oblique ita ſparſa ſunt, ut minime verticillata dici poſſint, ceterum valde ſimilia foliis E. *Octophyllae.*

74. E. VULGARIS. *Fruticulus* totus teres, glaber, brunneus, flexuoſo-erectus, palmaris, pedalis et ultra.

Rami ſparſi et verticillati, divaricato-patentes, virgati.

Ramuli oppoſiti, breviſſimi, foliis toti tecti, internodiis breviores, erecto-patentes, unguiculares vel ultra.

Folia oppoſita, ſeſſilia, ſagittata, trigona, obtuſa, tenuiſſime ciliata, ſubtus ſulcata, glabra, ſuprema villoſa, quadrifariam imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores racemoſi, ſubſecundi, cernui.

Pedunculi cernui, foliorum longitudine.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, tenuiſſime ciliata, adpreſſa, corolla multo breviora.

Corolla campanulata, nitens, quaſi polita.

Antherae criſtatae, incluſae.

Stylus exſertus, corolla duplo longior, ſtigmate capitato.

75. E. GNAPHALODES. *Fruticulus* totus glaber, fuſco-cinereus, ſpithamaeus.

Rami et *Ramuli* dichotomi et trichotomi, filiformes, erecto-patentes, faſtigiati.

Folia terna, ovata, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, longitudine internodiorum, ramulos quaſi articulatos formantia, lineam dimidiam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, ſubterni, purpurei.

Bracteae

Bracteae calyci approximatae, naviculares, purpureae, tenuiſſime ciliatae.

Calycis foliola navicularia, adpreſſa, purpurea, corollae longitudine.

Corolla campanulata, glabra.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

76. E. MUCOSA. *Frutex* totus glaber, flexuoſo-erectus, tener, pedalis.

Rami ſubverticillati, filiformes, erecti, virgati, ramuloſi.

Folia terna, ovata, obtuſa, margine ſerrato-ſcabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, glabra, lineam imbricata dimidiam longa.

Flores terminales, umbellati, terni vel plures, viſcoſi, cernui.

Pedunculi purpurei, breviſſimi, bracteis purpureis.

Calycis foliola ovata, concava, apice incraſſato-carinata, purpurea, corolla paullo breviora.

Corolla globoſa, pallide purpurea.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

77. E. CORIFOLIA. *Fruticulus* totus glaber, fuſco-cinereus, flexuoſo-erectus, palmaris usque pedalis.

Rami et *Ramuli* verticillati, ſubfaſtigiati.

Folia terna, lanceolata, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, margine integra vel ciliata, imbricata, internodiis paullo longiora, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, plures.

Bracteae lanceolatae, albo-purpureae apice fuſco.

Calycis foliola navicularia: apice compreſſo, fuſco; inflata, integra, glabra, pallide purpurea, corolla fere longiora.

Corolla oblonga, inflata, glabra, pallide purpurea: ore contracto, acuto, fuſco.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

78. E. CALYCINA. *Caulis* craſſus, teres, nodulosſus, cinereo-fuſcus, erectus, pedalis.

Rami trichotomi, cauli ſimiles, cinereo-tomentoſi, erecto-patentes, virgati, ramuloſi ramis ſimilibus.

Folia terna, ovata, acuta, integra, glabra, ſupra concava, ſubtus convexa ſulco longitudinali, imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores terminales, umbellati, terni, cernui.

Pedunculi breviſſimi, hirti.

Bracteae calyciformes, naviculares, calyci approximatae, erecto-patentes, glabrae, albae.

Calycis foliola lato-ovata, obtuſa cum acumine, intus concava, extus carinata imprimis apice, integra, glabra, erecta, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, glabra, alba.

Antherae criſtatae, purpureae, ad baſin usque bifidae, ſtylusque incluſus.

Germen tomentoſum, lobatum.

Valde *ſimilis* E. *nigritae* reſpectu florum; differt vero ſequentibus notis,

1) foliis ovatis imbricatis.

2) calycibus magis obtuſis et latis.

3) antheris criſtatis.

79. E. TRIFLORA. *Caulis* brunneus, inferne glaber, ſuperne hiſpidus, erectus, pedalis.

Rami dichotomi, inferne brunnei et glabri, ſuperne cinereo-hirſuti, erecti, faſtigiati.

Ramuli per ramos undique ſparſi, filiformes, frequentes, hirti, virgati.

Folia

Folia terna, lineari-ſubulata, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco tenuiſſimo, incurvata, erecto-patentia, ſubunguicularia.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, bini vel terni, pedunculati, cernui.

Pedunculi cernui, cinereo-tomentoſi, breviſſimi.

Bracteae calyciformes, lanceolatae, glabrae, albae.

Calycis foliola lato-ovata, acuminata, concava, carinata, margine membranacea, integra, erecto-patentia, glabra, alba, corollam aequantia.

Corolla globoſo-ſubcampanulata, glabra, alba, magnitudine piperis.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

80. E. SCOPARIA. *Frutex* totus cinereo-tomentoſus, hiſpidus, erectus.

Rami ſparſi, virgati, ramuloſi.

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus ſulcata a marginibus revolutis, patentia, ſemiunguicularia et ultra.

Flores in ultimis ramulis terminales, umbellati, terni.

Pedunculi vix longitudine foliorum.

Calycis foliola ovata, acuta, adpreſſa, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata.

Antherae criſtatae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate capitato.

81. E. BERGIANA. *Caulis* erectus, ruféſcens, cinereo-hirſutus, pedalis vel ultra, totus tectus ramis et ramulis virgatis, florentibus.

Folia terna, lanceolata, ſcabra, piloſa, ſubtus ſulcata, imbricata; lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, umbellati, ſubterni.

Calycis foliola ovata, acuminata, ciliata, reflexa, corolla duplo breviora.

Pedunculus hirtus bracteis filiformibus, albis, minutis.

Corolla campanulata, glabra, purpurea, ſinu laciniarum excavato.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

Pulcherrima, tota tecta floribus ſpecioſis.

82. E. formosa. *Caulis* glaber, erectus, pedalis.

Rami pauci, filiformes, ſparſi, flexuoſi, cinereo-villoſi, erecto-patentes, faſtigiati.

Ramuli ſparſi, capillares, breves, virgati.

Folia terna, ovata, obtuſa, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, patentia, lineam dimidiam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati, bini, terni, raro plures, cernui.

Pedunculus foliis longior, pallidus.

Bracteae ovatae, pallidae, calyci approximatae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, integra, patenti-reflexa, pallida, corolla triplo breviora.

Corolla globoſa, ſulcata, glabra, albida, laciniis reflexis.

Antherae criſtatae, purpureae ſtylusque incluſus.

83. E rubens. *Frutex* totus glaber, purpuraſcens, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus.

Rami et *Ramuli* trichotomi, filiformes, erecto-patentes, faſtigiati.

Folia

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, internodiorum longitudinem vix aequantia, lineam longa.

Flores trrminales, umbellati, purpurei.

Pedunculi capillares, laxi, purpurei, pollicares.

Bracteae lineares, rufeſcentes, in medio pedunculo ſitae.

Calycis foliola lanceolata, adpreſſa, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, viridi-purpuraſcentia, breviſſima.

Corolla globoſa, ſanguinea, magnitudine piperis.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

84. E. INCARNATA. *Caulis* cinereus, totus tenuiſſime villoſus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* trichotomi et verticillati, flexuoſi, erecti, virgati.

Folia terna, ovata, obtuſa, integra, glabra, ſupra concavo-plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, adpreſſa, longitudine internodiorum, lineam dimidiam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati, ſolitarii, terni vel plures.

Pedunculi purpurei, foliis duplo longiores

Bracteae lanceolatae, concavae, vireſcentes.

Calycis foliola lanceolata, integra, glabra, adpreſſa, purpurea, corolla quadruplo breviora.

Corolla oblonga, campanulata, alba, ſemiunguicularis.

Antherae criſtatae, incluſae.

Stylus longitudine corollae, vix exſertus ſtigmate obtuſo.

Differt ab E. *rubente*: 1. corolla globoſa.
2. pedunculis longioribus.
mammoſa, cui valde ſimilis:
1. antheris criſtatis.
2. foliis ternis.

85. E. cinerea. *Caulis* cinereo-hirſutus, flexuoſo-erectus, pedalis et ultra.

Rami alterni et terni, longi, divaricato-erecti.

Ramuli ſuboppoſiti, erecti, internodiis breviores.

Folia terna, lanceolata, acuta, ſubtus ſulcata, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, bini vel plures, cernui, violacei.

Pedunculi foliorum longitudine, reflexi, violacei.

Calycis foliola lanceolata, tenuiſſime ciliata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla ovata, glabra, ore contractiore.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

86. E. australis. *Caulis* cinereus, erectus, rigidus.

Folia terna, linearia, obtuſa, glabra, margine ſcabra, patentia.

Flores terminales, bini vel terni, ſubſeſſiles.

Calycis foliola rudia, acuta, carinata, bracteis ſimilibus, imbricatis.

Corolla cylindrica, ſubclavata, obtuſa, calyce triplo longior.

Antherae criſtatae, incluſae.

Stylus exſertus ſtigmate capitato.

87. E. ramentacea. *Frutex* totus glaber, fuſcus, erectus, ſpithamaeus.

Rami

Rami inferne dichotomi, ſuperne verticillati, divaricato-patentes, ramuloſi.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco tenuiſſimo, patentia.

Flores terminales, umbellati, umbellis confertis.

Pedunculi capillares, incraſſati, purpurei.

Calycis foliola ſubulata, glabra, breviſſima.

Corolla globoſa, purpureo-violacea: ore contracto.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

88. E. BACCANS. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami ſubverticillati et ſparſi, faſtigiati, erecto-patentes, ramuloſi.

Folia quaterna, linearia, obtuſiuſcula, margine ſcabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, imbricata, incurvata, glabra, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, nutantes.

Pedunculi incarnati, cernui.

Bracteae obovato-oblongae, acutae, concavae, carinatae, incarnatae.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, concava, incarnata, corollam ſubaequantia.

Corolla globoſa, ſanguinea, glabra, magnitudine piſi.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

89. E. PHYSODES. *Frutex* totus glaber, erectus, rigidus, cinereus, bipedalis.

Rami terni et dichotomi, erecti, virgati, ramuloſi.

Folia

Folia quaterna, linearia, obtuſa, margine ſcabrida, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa ſulco longitudinali, curvata, imbricato-patentia, ſemiunguicularia.

Flores terminales, umbellati, ſubterni, cernui, viſcidi, magnitudine piſi.

Calycis foliola ovata, adpreſſa, pallida, breviſſima.

Corolla ovata, cryſtallina, alba.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

90. E. cernua *Frutex* totus glaber, brunneus, erectus, pedalis.

Rami ſparſi et terni, filiformes, flexuoſi, erecti, ramuloſi.

Folia quaterna, ovata, obtuſa, ciliata, ſupra plana, ſubtus convexa, ſulcata, imbricata.

Flores terminales, capitati, cernui.

Bracteae calyciformes, ovatae, acutae, ciliatae, concavae, incarnatae.

Calycis foliola ſimilia bracteis, ſed latiora.

Corolla ovato-globoſa, incarnata, glabra.

Antherae criſtatae ſtylusque incluſus.

91. E. retorta. *Frutex* totus glaber, ſcaber, fuſcus, erectus, pedalis vel ultra.

Rami verticillati, filiformes, flexuoſi, erecti, ſubfaſtigiati, ramuloſi.

Folia quaterna, ovata, acuta, ſeta terminali ariſtata, margine tenuiſſime ſerrulata, glabra, ſubtus convexiuſcula ſulco tenui, ſquarroſa, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, plures, erecti.

Calycis foliola lanceolata, ariſtata, adpreſſa, glabra, purpuraſcentia, corolla triplo breviora.

Corolla baſi inflata, apice attenuata, cryſtallina, alba, glabra, viſcoſa, pollicaris: laciniis ovatis, reflexis.

Anthe-

Antherae villoſo-criſtatae, incluſae, minutae, filamentis longis, albis inſertae.

Stylus ſtaminibus longior, ſubexſertus.

§. 5.

Synonyma.

E. DABOECIA. Linn. Spec. Plant. p. 509.

Andromeda Daboecia Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 406.

E. TENUIFOLIA. Linn. Spec. Plant. p. 507. Berg. Plant. Capenſ. p. 116.

E. THUNBERGII. Montin. Act. nov. Upſal. Vol. 2. p. 290. t. 9. fig. 2. Linn. Supplem. Syſt. p. 220.

E. TETRAGONA. Linn. Suppl. Syſt. p. 223. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

E. UMBELLATA. Linn. Spec. Pl. p. 501. Syſt. Veg. XIV. p. 369.

E. BRYANTHA. Bryanthus. Gmelin. Sibir. 4. p. 133. t. 57. fig. 3.

Andromeda Bryantha. Linn. Mant p. 238. Eiusd. Syſt. Veg XIV. p. 406.

E. IMBRICATA. Linn. Sp. Plant. p. 503. Syſt. Veg. XIV. p. 369.

Erica quinquangularis Bergii Pl. Cap. p. 117.

E. MELANTHERA. Linn. Mant. p. 232. Syſt. Veg. XIV. p. 367.

E. LEUCANTHERA. Linn. Suppl. Syſt. p. 223.

E. SPUMOSA. Linn. Spec. Plant. p. 508. Syſt. Veg. XIV. p. 367. Berg. Plant. Cap. p. 103.

Erica ſcarioſa. Berg. Pl. Cap. p. 102.

E. CAPITATA. Linn. Spec. Plant. p. 504. Syſt. Veg. XIV. p. 367. Berg. Plant. Cap. p. 94.

Erica bruniades. Linn. Sp. Pl. p. 504. Syſt. Veg. XIV. p. 369.

E. PAS-

E. passerinae. Montin. Act. Nov. Upſal. Vol. 2. p. 289. t. 9. fig. 1. Linn. Suppl. Syſt. p. 221.

E. virgata. Berg. Pl. Cap. p. 97.
Erica abſinthoides. Linn. Mant. p. 66.

E. ciliaris. Linn. Spec. Pl. p. 503. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. hispida. Erica hiſpidula. Linn. Suppl. Syſt. p. 222.

E. petiverii. Linn. Mant. p. 235. Syſt. Veg. XIV. p. 369.
Erica Plukenetii Berg. Pl. Cap. p. 91.

E. plukenetii. Linn. Sp. Pl. p. 504. Syſt. Veg XIV. p. 369.

E. coccinea. Linn. Sp. Pl. p. 505. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. grandiflora. Linn. Suppl. p. 223. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

E. curviflora. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. tubiflora. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. cerinthoides. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syſt. Veg XIV. p. 368. Berg. Pl Cap. p. 104.

E. sparrmanni. Linn. Act. Holmenſ. 1778. p. 24. t. 2. Suppl. p. 219.

E. massoni. Linn. Suppl. Syſt. p. 221.

E. fastigiata. Linn. Mant. p. 66. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. comosa. Linn. Mant. p. 234. Syſt. Veg. XIV. p. 369.
Erica transparens Berg. Pl. Cap. p. 108.

E. dentata. *Erica denticulata.* Linn. Mant. p. 229. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. viscaria. Linn. Mant. p. 231. Syſt. Veg. XIV. p. 369.

E. me-

E. MEDITERRANEA. Linn. Mant. p. 229. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

E. MULTIFLORA. Linn. Sp. Pl. p. 503. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

E. HERBACEA. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

Erica carnea Linn. Sp. Pl. p. 504. Mant. p. 373.

E. PURPURASCENS. Linn. Sp. Pl. p. 503. Syſt. Veg. XIV. p. 370.

E. VAGANS. Linn. Mant. p. 230.

E. CUBICA. Linn. Mant. p. 233. Syſt. Veg. XIV. p. 368.

E. GLUTINOSA. Berg. Pl. Cap. p. 99.

Andromeda droſeroides. Linn. Mant p. 239. Syſt. Veg. XIV. p. 406.

E. LUTEA. Berg. Pl. Cap. p. 115. Linn. Mant. p. 234.

Erica albens. Linn. Mant. p. 231.

E. DEPRESSA. Linn. Mant. p. 230.

E. HALICACABA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syſt. Veg. XIV. p. 364.

E. MONSONIANA. Linn. Suppl. Syſt. p. 223.

E. NIGRITA. Linn. Mant. p. 65. Syſt. Veg. XIV. p. 364.

Erica laricina. Berg. Pl. Cap. p. 94.

E. REGERMINANS. Linn. Mant. p. 232. Syſt. Veg XIV. p. 364.

E. URCEOLARIS. Berg. Pl. Cap. p. 107.

Erica pentaphylla. Linn. Sp. Pl. p. 506.

E. ARTICULARIS. Linn. Mant. p. 65. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

E. VIRESCENS. *Erica viridi-purpurea.* Linn Sp. Pl. p. 502. Syſt. Veg. XIV. p. 364.

E. PLANIFOLIA. Linn. Sp. Plant. p. 508. Syſt. Veg. XIV. p. 302. Berg. Pl. Cap. p. 100.

E. PU-

E. pubescens. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syſt. Veg. XIV. p. 365. Berg. Pl. Cap. 121.
Erica parviflora. Linn. Sp. Pl. p. 506. Mant. p. 374.

E. caffra. Linn. Sp. p. 502. Syſt. Veg. XIV. p. 365.

E. persoluta. Linn. Mant. p. 230.
Erica paniculata. Linn. Sp. Pl. p. 508.
Erica milleflora. Berg. Pl. Cap. p. 96.
Erica ſubdivaricata. Berg. Pl Cap p. 114.

E. arborea. Linn. Sp. Pl. p. 503. Syſt. Veg. XIV. p. 365.

E. pilulifera. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syſt. Veg. XIV. p. 364.
Erica nudicaulis Berg. Pl. Cap. p. 113.

E. tetralix. Linn. Spec. Pl. p. 502. Syſt. Veg. XIV. p. 365.

E. abietina. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syſt. Veg. XIV. p. 365.
Erica verticillata. Berg. Pl. Cap. p. 99.

E. mammosa. Linn. Mant. p 234. Syſt. Veg. XIV. p. 365.

E. empetrifolia. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syſt. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 120.

E. spicata. *Erica ſeſſiliflora.* Linn Suppl. p. 222.

E. octophylla. *Erica faſcicularis.* Linn. Suppl. p. 219.

E. vulgaris. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syſt. Veg. XIV. p. 363.

E. gnaphalodes. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syſt. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. 119.

E. mucosa. Linn. Mant. p. 232.
Erica ferrea. Berg. Pl. Cap. p. 112.

E. corifolia. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syſt. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 108.

E. ca-

E. CALYCINA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

Erica veſpertina. Linn. Suppl. p. 221.

E. TRIFLORA. Linn. Sp. Pl. p. 508. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

E. BERGIANA. Linn. Mant. p. 235.

E. SCOPARIA. Linn. Sp. Pl. p. 502. Syſt. Veg. XIV. p. 364.

E. CINEREA. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

E. AUSTRALIS. Linn. Mant. p. 231. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

E. RAMENTACEA. Linn. Mant. p. 65. Syſt. Veg. XIV. p. 365.

Erica umbellifera. Berg. Pl. Cap. p. 110.

Erica pilulifera. ibid. p. 111.

Erica granulata. Linn. Mant. p. 234. Eiusd. Syſt. Veg. XIV. p. 369.

E. BACCANS. Linn. Mant. p. 233. Syſt. Veg. XIV. p. 366.

E. PHYSODES. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syſt. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 101.

E. CERNUA. Montin. Act. Nov. Upſal. Vol. 2. p. 292. t. 9. f. 3. Linn. Suppl. p. 222.

E. RETORTA. Montin. Act. Stockholm. 1774. p. 297. tab. 7. Linn. Suppl. Syſt. p. 220.

§. 6.

L o c u s.

Europeae.

Vulgaris creſcit in Europae campis ſterilibus, in ſylvis; in Svecia frequens.

Tetralix in Europae borealis et Sveciae imprimis paludibus ceſpitoſis.

Umbellata, *vireſcens*, *ciliaris*, *auſtralis* in Luſitania.

Mediterranea in Auſtriae alpibus; *daboecia* in Hibernia; *cinerea* in Europa media et oriente; *ſcoparia* in Barbaria, Hiſpania, Monſpelii; *multiflora* in Anglia, Narbonenſi Gallia, oriente; *herbacea* in Pannoniae, Helvetiae, Baldi, Tridentini arenoſis; *bryantha* in Sibiria; *arborea* in Europa auſtrali et Africa; *vagans* Toloſae et in Africa.

Fucata in hortis europaeis cum aliis colitur.

Purpuraſcens — regerminans.

Capenſes.

Vel campos amant vel loca alta montoſa, non vero unquam ſylvas.

Imbricata, *baccans*, *gnaphalodes*, *Plukenetii* creſcunt infra montes in collibus prope urbem Cap.

Melanthera in campis ſabuloſis extra urbem.

Petiolata, *lutea*, *calycina*, in ſummitate montis tabularis; *ſpumoſa*, *hiſpida*, *phyſodes glutinoſa* in planitie montis Tabularis; *Petiverii*, *planifolia* in collibus montium et in ſummitate montis tabularis.

Cerinthoides in collibus infra Tafelberg et Stenberg, vulgaris. *β.* in montibus Lange Kloof; *viſcaria* in collibus infra Tafelberg latere otientali; *depreſſa* in lateribus rupium pone planitiem in ſummitate montis tabularis; *halicacaba* in rupibus praeruptis verſus ſummitatem montis tabularis, latere occidentali; *pubeſcens* in collibus infra Tafelberg, *villoſa* in ſummitate montis; *perſoluta* in collibus infra Tafelberg, in campis arenoſis extra urbem et alibi vulgaris.

Arbo-

Arborea in Capite bonae ſpei et Europa Auſtrali; *ciliaris* in Capite bonae ſpei et Luſitania.

Corifolia in campo ſabuloſo infra Tafelberg et Steinberg.

Nigrita, triflora in ſummitate montis Diaboli.

Virgata in monte tabulari, et in dunis inter Cap atque Bay falſo; δ. in Bapite bonae ſpei et inſula Mauritii.

Coccinea inter Cap et Bay falſo, inque collibus infra Tafelberg latere orientali; *pilulifera, empetrifolia* in montibus inter Cap et Bay falſo.

Mucoſa inter Cap et Bay falſo; *ſpicata* in montibus inter Nordhoek et Bayfals.

Comoſa in ſummitate montis Tabularis, et in Platte Kloof.

Bergiana in Roode Sands Kloof.

Curviflora, tubiflora ad latera rivorum prope Drakenſtein, Roode ſand et alibi.

Urceolaris in montibus Roode Sand prope rivos infra Winterhoek et prope Puspas Rivier.

Bicolor in montibus Franſche Hoek.

Faſtigiata in Platte Kloof, Franſche Hoek et montibus Hottentots Holland; *bracteata* in montibus Platte kloof. *Maſſoni, Monſoniana, obliqua, octophylla, retorta* in montibus Hottentots Holland; *hirta* in Paardeberg; *Sparrmanni* in montibus Lange Kloof; *Thunbergii, cernua* in Koude Bockeveld.

§. 7.

Florendi Tempus

Majo, Iunio, Iulio florent: melanthera, coccinea, viſcaria, pilulifera, nigrita, perſoluta,

 Iulio.

Iulio, Auguſto, Septembri: imbricata, virgata, hiſpida, pubeſcens, baccans, triflora, calycina, hirta, perſoluta.

Septembri, Octobri, Novembri: Thunbergii, tetragona, leucanthera, curviflora, tubiflora, urceolaris, gnaphalodes, cernua.

Novembri, Decembri, Ianuario: bracteata, cerinthoides β, Sparrmanni, faſtigiata, comoſa, Monſoniana, retorta, Bergiana.

Ianuario, Februario, Martio: petiolata, ſpumoſa, Plukenetii, pulchella, Maſſoni, halicacaba, bicolor, pubeſcens: villoſa, octophylla, obliqua.

Martio, Aprili, Majo: Petiverii, cerinthoides α, glutinoſa, lutea, depreſſa, perſoluta, empetrifolia, ſpicata, phyſodes, corifolia.

§. 8.

U ſ u s.

Ericae in genere floribus ſuis pulcherrimis et omnium copioſiſſimis oculos ſpectatorum iucundiſſimo modo delectant, ita ut, licet difficillime transplantari ſe ſinant, variae tamen in Hortos Botanophilorum, ſummo cum ſtudio, cura et ſumtibus, introductae ſint.

Species plurimae maiores, in Promontorio bonae ſpei, ubi ſumma penuria ligni laborant incolae, ad focum alendum adhibentur, cui etiam uſui in Bahuſia Sveciae Erica vulgaris inſervit.

E floribus Ericarum mellifluis apes magnam mellis copiam ubique colligunt.

Eſcam quoque Ericeta, imprimis Europaea, variis animalibus porrigunt, ut ovibus, leporibus, tetraonibus et inſectis pluribus.

Tabu-

Tabulae diſſertationi appenſae:

Tab. 1. ERICA *monſoniana.*
obliqua.
ventricoſa.
2. ERICA *inflata.*
Plukenetii. β
hirta.
3. ERICA *maſſoni.*
octophylla.
formoſa.
4. ERICA *tetragona.*
pulchella.
ſpicata.
5. ERICA *pubeſcens:* villōſa.
triflora.
racemoſa.
6. ERICA *petiolata.*
depreſſa.
florida.

DISSERTATIO
DE
FICUS GENERE.

D. 21. DEC. 1786.

RESP.

EL. GEDNER, CHRISTOPHORI FIL.

§. 1.

Prodit Anno 1744 ſub praeſidio Dn. Arch. et Equ. à Linné, de ficu, Diſſertatio longe elegantiſſima, quae Ficus ſpecies 22 ab Auctoribus commemoratas enumerat, Ficusque *caricae* proprietates, vires et uſus fuſius deſcribit.

Cum vero eo tempore adeo parum notae harum pleraeque eſſent ſpecies, in remotiſſimis calidioribusque regionibus Indiae creſcentes, ut in Specierum Plant. Edit. ſecunda Anno 1764, non niſi 8 ſpecies determinari potuerint, poſtque id tempus, opera indefeſſorum peregrinatorum plures melius indagatae fuerint, ſic ut in ultima Editioni Syſtematis Vegetabilis Anno 1784, e 17 ſpeciebus ibi exceptis, 15 numerare liceat diſtinctas; non inutilem nos Botanicis praeſtaturos operam credidimus, ſi omnes huc usque notas Ficuum ſpecies deſcriptas ſiſteremus.

Dignoſcitur ficus, licet qua ſingularem ſuam floreſcentiam valde variare deprehendatur, *Flore*

Flore incompleto, Staminibus tribus, Piſtillo unico, ſeminibus nudis, imprimis vero *Receptaculo clauſo, interne flores recipiente atque fructum formante.*

§. 2.
Character Generis:

RECEPTACULUM ſubrotundum, carnoſum, clauſum, interna ſuperficie undique tectum floribus.

CALYX. *Perianthium* 3 - vel 5 - partitum; *laciniae* aequales, lanceolatae, acutae, erectae.

COROLLA nulla.

STAM. *Filamenta* tria, ſetacea, longitudine calycis.

PIST. *Germen* ovale, magnitudine calycis.
Stylus ſubulatus, inflexus, lateri germinis inſertus.
Stigmata duo, acuminata, reflexa, inaequalia.

PERICARP. *Semen* nudum, ſubrotundum, compreſſum.

In *ficu* flores valde variantes reperiuntur:

In *aliis* namque (Hermaphroditi) Rudimentum piſtilli caducum, intortum; in *aliis* omnes flores abortientes; in *aliis* fertiles; in *aliis* iterum mixti; ſic ut et maſculini (Caprificus) et Feminini (Ficus) et Androgyni (Erinoſyce) et ſimul maſculi atque feminei intra idem receptaculum inveniantur.

§. 3.
Diviſio Specierum.

* *foliis indiviſis.*

a. *foliis integris.*

Sycomorus: fol. cordatis ſubrotundis ſubtus tomentoſis.

nymphoides:	fol. cordatis ovatis glabris ſubtus glaucis.
religioſa:	fol. cordatis ovatis cuſpidatis glabris, fructibus ſeſſilibus.
aſpera:	fol. cordatis oblongis ſubundulatis ſcabris.
bengalenſis:	fol. ſubcordatis ovatis obtuſis glabris coriaceis, caule arboreo erecto.
cordata:	fol. ſubcordatis ovatis acutis glabris coriaceis, caule fruticoſo erecto.
ſtipulata:	fol. oblique cordatis obtuſis glabris, caule decumbente ſquamoſo.
falcata:	fol. oblongis falcatis glabris, caule filiformi radicante.
punctata:	fol. oblongis emarginatis glabris ſubtus punctatis, caule flexuoſo radicante.
pumila:	fol. ovato-oblongis obtuſis glabris ſubtus reticulatis, caule decumbente, fructibus pedunculatis.
erecta:	fol. oblongis acutis glabris ſubtus reticulatis, caule decumbente ramis erectis, fructibus pedunculatis.
trigona:	fol. ovatis obtuſis glabris, caule erecto, fructibus umbilico triangulari.
pertuſa:	fol. oblongis cuſpidatis glabris, fructibus globoſis umbilicatis petiolatis.
nitida:	fol. ellipticis acutis glabris, fructibus retuſo-umbilicatis ſeſſilibus.
beniamina:	fol. ellipticis obtuſis glabris, fructibus acutis ſeſſilibus.

reflexa:

reflexa: fol. ellipticis obtuſis glabris, ramis recurvis, fructibus globoſis ſeſſilibus.

racemoſa: fol. elliptico-oblongis acutis glabris ſubtus pallidis, ramis erectis, fructibus pedunculatis.

retuſa: fol. obovatis oblongis obtuſis, ramis angulatis, fructibus ſeſſilibus.

drupacea: fol. obovatis cuſpidatis glabris, fructibus ovatis rugoſis ſeſſilibus.

indica: fol. oblongis cuſpidatis glabris, caule arboreo, ramis reflexis radicantibus, fructibus aggregatis pedunculatis.

b. *foliis angulatis.*

reticulata: fol. ellipticis ſubangulatis cuſpidatis glabris ſubtus reticulatis, fructibus globoſis ſolitariis petiolatis.

ſinuata: fol. ellipticis ſinuato-dentatis cuſpidatis glabris, fructibus globoſis aggregatis petiolatis.

c. *foliis ſerratis.*

capenſis: fol. ovatis acutis glabris ſerratis, fructibus pedunculatis glabris.

hiſpida: fol. oblongis cuſpidatis piloſis ſerratis, fructibus hiſpidis pedunculatis.

** *foliis diviſis.*

heterophylla: fol. indiviſis et inciſis oblongis acutis ſcabris, fructibus ovatis ſcabris petiolatis.

Carica: fol. ſubtrilobis ſubtus ſcabris, fructibus laevibus pyriformibus umbilicatis.
toxica: fol. cordatis ſinuatis ſubtus albo-tomentoſis, fructibus tomentoſis.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum.

Radices omnium perennes ſunt, frigoris intenſioris impatientes.

Caules fruteſcunt et in nonnullis arborei evadunt, omnes lacteſcentes.

Rami ſemper alterni uti et ramuli.

Folia alterna et petiolata.

Fructus vel ſeſſiles vel pedunculati; globoſi vel turbinati.

1. SYCOMORUS. *Folia* cordata, ſubrotunda, integra.
Fructus ſeſſiles.

2. NYMPHOIDES. *Folia* cordata, ovata, acuta, integra, ſupra viridia, ſubtus glauca, palmaria usque pedalia.
Petioli compreſſi, glabri, ſpithamaei et ultra.

3. RELIGIOSA. *Arbor* mediocris, tota glabra.
Rami angulati, flexuoſo-erecti.
Folia cordata, ovata, cuſpidata, ſinuata, integra, parallelo-nervoſa, glabra, raro ſubtus glauca, bipollicaria usque ſpithamaea. Cuſpis ſaepe digitalis.
Petioli angulati, ſtriati, digitales.
Fructus in ramulis ſparſi, ſeſſiles, ſolitarii vel aggregati, glabri, magnitudine piſi.

4. ASPERA. *Rami* ſubcompreſſi, flexuoſi, ſtriati, glabri.

Folia

Folia cordata, oblonga, baſi latiora, apicem verſus attenuata, cuſpidata, dentato-ſubundulata, glabra, aſpera, patentia, ſpithamaea.

Petioli ſemipollicares.

Fructus globoſi, magnitudine fere pruni.

5. BENGALESIS. *Caulis* fruticoſus, teres, erectus; totus glaber, orgyalis.

Rami cauli ſimiles.

Folia ovata, integra, ſubundulata, coriacea glabra, nervoſa, palmaria.

Petiolus ſemiteres, ſemipollicaris.

6. CORDATA. *Frutex* mediocris, totus glaber.

Rami teretes, ſubrugoſi, cinerei, erecto-patentes, ramuloſi.

Folia verſus apices ramorum et ramulorum approximata, obſolete cordata, ovata, acuta, integra, venoſa venis reticulatis, patentia, ſesquipollicaria.

Petiolus teres, unguicularis.

Fructus ſeſſiles, verſus apices ramorum et ramulorum in axillis foliorum approximati, globoſi, magnitudine piſi.

7. STIPULATA. *Caulis* lignoſus, filiformis, decumbens, rufeſcens, glaber.

Rami filiformes, decumbentes, inflexi, ſtipulati, rufeſcentes.

Stipulae ſparſae, ſubulatae, patentes, rufeſcentes.

Folia breviſſime petiolata, oblique cordata, ovata, obtuſa, integra, ſupra laete viridia, ſubtus pallidiora, reticulata, unguicularia vel ſemipollicaria.

Petioli vix lineam dimidiam longi.

8. FALCATA. *Caules* filiformes, decumbentes, radicantes, flexuoſi, brunnei.

Rami

Rami filiformes, ſimplices, cauli ſimiles.

Folia oblique inſerta latere altero anguſtiore, oblonga, falcata, obtuſa, tenuiſſime nervoſa, integra, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallida, unguicularia.

Petiolus breviſſimus.

9. PUNCTATA. *Caulis* paraſiticus, longe ſcandens, flexuoſus, teres, rugoſus, brunneus, craſſitie vix calami ſcriptorii.

Rami flexuoſi, laeves, brunnei.

Ramuli breviſſimi.

Folia oblonga, obtuſa, obſolete emarginata, integra margine parum reflexo, glabra, ſupra laevia, ſubtus impreſſo-punctata, patentia et reflexa, unguicularia usque pollicaria.

Petioli breviſſimi.

Fructus obovati, magnitudine fere caricae.

10. PUMILA. *Caulis* decumbens, repens, radicans, teres, rimoſus, cinereus, glaber.

Rami pauci, cauli ſimiles.

Folia ovata, obtuſiuſcula, integra, coriacea; ſupra laevia, viridia; ſubtus pallidiora, reticulata, glabra, pollicaria usque bipollicaria.

Petioli ſemiteretes, unguiculares.

Fructus petiolati, ovati, glabri, magnitudine pruni.

Pedunculi ſtriati, reflexi, unguiculares.

11. ERECTA. *Caulis* debilis, parum decumbens, teres, rimoſo-ſtriatus, cinereo-ferrugineus, glaber.

Rami alterni vel ſubumbellato-aggregati, erecti, cauli ſimiles.

Folia obovata, utrinque parum attenuata, acuta, integra, glabra, ſupra viridia, ſubtus cinerea, reticulata, patentia, pollicaria usque digitalia.

Petioli

Petioli ſubtrigoni, ſulcati, ſemipollicares.

Fructus in ramulis ſparſi, pedunculati, erecti, ſubgloboſi, magnitudine avellanae.

Differt a Ficu pumila:

1) *Foliis* maioribus, minus reticulatis, tenuioribus.

2) *Fructibus* minoribus, dulcioribus, edulibus.

12. TRIGONA. *Arbor* ſuperne folioſa.

Rami teretes, rugoſi, tomentoſi.

Ramuli breviſſimi.

Folia ovata, acuta, integra, glabra, patentia, ſubpalmaria.

Petiolus unguicularis.

Fructus in ramis alterni, pedunculati, globoſi, magnitudine piſi maioris. Umbilicus triangularis.

Pedunculi breviſſimi, uniflori.

13. PERTUSA. *Arbuſcula*.

Rami ſtriati, patentes.

Folia ovato-oblonga, ſubcuſpidata, integra, parallelo-nervoſa, glabra, digitalia.

Petiolus teres, ſulcatus, unguicularis.

Fructus racemoſi, globoſi, piſo minores. Umbilicus teres.

Pedunculi fructu breviores, reflexi.

14. NITIDA. *Caulis* totus glaber.

Rami ſtriato-rugoſi, erecto-patentes.

Folia elliptico-ovata, acuta, integra, parallelo-nervoſa, glabra, patentia, pollicaria usque palmaria.

Petioli ſemiteretes, vix unguiculares.

Fructus in apicibus ramulorum ſeſſiles, globoſi, retuſi, magnitudine piſi.

15.

15. BENIAMINA. *Arbor* mediocris, tota glabra.
Rami ſtriato-rugoſi, flexuoſi, erecto-patentes.
Folia ovata, acuta, integra, glabra, parallelo-nervoſa, patentia, digitalia.
Petioli ſubtrigoni, vix unguiculares.
Fructus ſparſi in ramulis, ſeſſiles, globoſi.

16. REFLEXA. *Rami* ſtriato-rugoſi, reflexi, cinerei, glabri.
Folia elliptico-obovata, obtuſa, integra, parallelo-nervoſa, glabra, digitalia.
Petioli cinerei, folio dimidio breviores.
Fructus in ramis ſparſi aggregatique, ſeſſiles, globoſi, glabri, piſi magnitudine.

17. RACEMOSA. *Rami* teretes, laeves, ferruginei, erecti.
Ramuli ſparſi, breves.
Folia oblonga, acuta, integra, nervoſa, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallida, pollicaria usque tripollicaria et ultra.
Petioli teretes, ſulcati, ſemipollicares et pollicares.
Fructus racemoſi, globoſi, magnitudine fere pruni.

18. RETUSA. *Rami* angulati.
Folia obovato-oblonga, obtuſa.
Fructus ſeſſiles.

19. DRUPACEA. *Rami* teretes, ſulcati, glabri.
Folia ſparſa, obovata, acuminata, coriacea, integra, nervoſa, glabra, ſupra viridia, ſubtus cinerea, palmaria.
Petioli ſemiteretes, craſſi, unguiculares.
Fructus verſus apices ramorum ſeſſiles, ovati, rugoſi, glabri, magnitudine pruni.

20. INDICA. *Arbor* maxima, vaſtiſſima, tota glabra.

Rami

Rami recurvi, inferiores radicantes, cinerei.

Folia oblonga, acuminata cuſpide obtuſa, integra, obſolete undulata, parallelo-nervoſa, ſupra viridia, ſubtus pallidiora, ſpithamaea.

Petioli ſemiteretes, cinerei, digitales.

Fructus aggregati hinc inde in ramulis, pedunculati, globoſi, magnitudine avellanae.

21. RETICULATA. *Rami* teretes, rugoſi, purpurei, glabri, erecti.

Ramuli ſimiles.

Folia obovata, inferne attenuata, cuſpidata, ſubangulata, dentata margine reflexo, glabra, nervoſo-reticulata, ſupra viridia, ſubtus pallida, patentia, palmaria.

Petioli ſemiteretes, craſſi, vix unguiculares.

Fructus axillares, pedunculati, globoſi, glabri, piſo maiores.

Pedunculus lineam longus.

22. SINUATA. *Rami* teretes, ſtriati, cinerei, glabri, erecti.

Ramuli ſimiles.

Folia obovata, cuſpidata, ſuperne dentato-angulata margine reflexo, inferne integra, ſupra viridia, ſubtus pallida, nervoſa, reticulata, glabra, patentia, palmaria.

Petioli ſemiteretes, ſulcati, unguiculares.

Fructus in ramulis ſparſi et aggregati, ſeſſiles, globoſi, noduloſi, glabri, piperis vix magnitudine.

23. CAPENSIS. *Arbor* excelſa, vaſta, glabra.

Rami patentes.

Folia ovato-oblonga, acuta, ſinuato-dentata, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallidiora, nervoſa, patentia, digitalia.

Pedunculi ſemiteretes, pollicares.

Fructus

Fructus ſparſi, pedunculati, turbinati, glabri, magnitudine avellanae et ultra.

24. HISPIDA. *Rami* teretes, ſtriati, cinerei, glabri.

Folia oblonga, cuſpidata, ſerrata, ſupra viridia, ſubtus virentia, utrinque ſcabra nervis piloſis, ſubſpithamaea.

Petioli ſulcati, pollicares.

Fructus axillares, racemoſi, turbinati, villoſo-hiſpidi, magnidine pruni.

Pedunculi hiſpidi, unguiculares.

25. HETEROPHYLLA. *Caulis* fruticoſus, erectus, totus ſcaber.

Rami teretes, flexuoſi, elongati, parum ramuloſi.

Folia oblonga, cuſpidata, indiviſa et ſinuata, dentata margine reflexo, ſupra viridia, ſubtus pallida, utrinque ſcabra, nervoſa, erecto-patentia, digitalia.

Petioli ſemiteretes, unguiculares.

Fructus axillares, pedunculati, ovati, obtuſi, hiſpidi, magnitudine avellanae.

Pedunculi petiolis breviores.

26. CARICA. *Arbuſcula* vix orgyalis, craſſitie ad ſummum brachii, cinerea, rimoſa, ſcabra, ligno poroſo, ſpongioſo.

Rami glabri, punctis albis oblongis notati, erecti, flexuoſi retroflexique.

Stipulae binae, oppoſitae, ſeſſiles, ovatae, acutae, ferrugineae, caducae.

Folia annua vel perennia, cordata, ovata, indiviſa triloba et quinqueloba ſinubus rotundatis, ſerrato-dentata, ſupra viridia, ſubtus pallida, utrinque ſcabra, patentia, palmaria et ſpithamaea.

Petioli teretes, ſulcati, ſubpollicares.

Fructus

Fructus axillares, ſolitarii, pedunculati, turbinati, magnitudine pyri.

Pedunculi teretes, breviſſimi.

27. TOXICA. *Frutex* mediocris.

Rami teretes, glabri, ferruginei.

Folia cordata, ovata, acuta, ſinuato-angulata, inciſo-lobata, denticulata; ſupra viridia, villoſa; ſubtus albo-tomentoſa; ſpithamaea et ultra.

Petioli teretes, ſtriati, ſubtomentoſi, palmares.

Fructus petiolati, ovati, tomentoſi, magnitudine pruni.

Pedunculus craſſus, tomentoſus, unguicularis.

§. 5.

Synonyma.

F. ſycomorus.	*Ficus* ſycomorus: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
F. nymphoides.	*Ficus* nymphaeifolia: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
F. religioſa.	*Ficus* religioſa: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
F. bengalenſis.	*Ficus* Bengalenſis: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
F. cordata.	*Tab.* Diſſ. Noſtr.
F. pumila.	*Ficus* pumila: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922. *Ficus* pumila: α. Thunb. Flor. Japon. p. 33. *Iaponenſibus*: Mame tſuta, ſive Teika Katſura, vulgo Inu Itabu. Kaempf. Amoen. exot. faſc. V. p. 803. fig. p. 804.
F. erecta.	*Ficus* pumila: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.

	Ficus pumila β: Thunb. Flor. Japon. p. 33.
	Itabu. Kaempf. Amoen. exot. faſc. v. p. 803.
F. trigona.	*Ficus* trigona: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
F. pertuſa.	*Ficus* pertuſa: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
	Rhed. Hort. Mal. T. 3. Tab. 56?
F. nitida.	Itti-are-alou. Rhed. Hort. Mal. 3. p. 69. t. 55.
F. benjamina.	*Ficus* benjamina: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
	Ficus microcarpa: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
	Rheed. Hort. Mal. T. 1. t. 26.
F. racemoſa.	*Ficus* racemoſa. Linn. Syſt. Veg XIV. p. 922.
	Teregam. Rhed. Hort. Mal. 3. p. 76. t. 60.
F. retuſa.	*Ficus* retuſa. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
F. indica.	*Ficus* indica. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
F. hiſpida.	*Ficus* maculata. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
	Ficus hiſpida. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
F. heterophylla.	*Ficus* heterophylla: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.
	Valli Teregam. Rheed. Hort. Mal. Tom. 3. p. 83. tab. 62.
F. Carica.	*Ficus* carica: Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 921.
F. toxica.	*Ficus* toxicaria. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 922.

§. 6.

Locus.

Creſcunt Ficus ſpecies ſponte vel in calidioribus zonae torridae regionibus vel in terris illis, quae intra vel paullo extra tropicos ſitae ſunt; ſic inveniuntur creſcentes

In Aegypto: Sycomorus.

In America meridionali: nymphoides, trigona, pertuſa, hiſpida.

In India orientali: religioſa, bengalenſis, falcata, punctata, benjamina, reflexa, racemoſa, drupacea, indica, reticulata, ſinuata, hiſpida, heterophylla, carica, toxica.

In inſulis Iaponicis: ſtipulata, pumila, erecta.

In inſula Tanna maris auſtralis: aſpera. Prof. Forſter.

In Europa auſtrali: carica.

In Capite bonae ſpei Africes: cordata, capenſis.

§. 7.

Cultura.

Coluntur paucae, quod mireris, ſpecies, quae facillime omnium abruptis ſtipitibus propagari et multiplicari poſſunt. Quae maxime colitur, ob fructus edules, ſpecies, eſt carica; ceterae in hortis botanicis cultae, ſunt nitida, bengalenſis, nymphoides.

§. 8.

Uſus.

1. Ligni, utpote minus robuſti et compacti, uſus valde exiguus eſt.
2. Humor vero lacteus, quem omnis pars arboris ſtillat, acris eſt, nauſeoſus et lac coagulandi vi

praeditus; ſuccus hicce externe corrodit, coſmetici inſtar mundificat, odontalgiam a carie mitigat et venenatorum animalium morſuris medetur; interne Tinctura ſtipitum ſudorem urinamque pellens Hydropicis interdum prodeſt et immaturus fructus, noxio adhuc ſcatens lacte, tormina, colicam, diarrhoeam excitare ſolet.

3. Fructus maturi plerarumque ſpecierum, imprimis vero caricae, non palato modo grati, ſed maxime ſalubres facile digeruntur, optime nutriunt, brevi pinguefaciunt, hepatis imprimis molem augent, edulcorant, emolliunt, lubricant, urinam pellunt, alvumque leviter ducunt; in morbis itaque Pectoris, Nephritide, Stranguria, Obſtipatione, Colica aliisque proficui atque non parum uſitati.

DISSERTATIO
DE
MORAEA.

D. 8. DEC. 1787.

RESP.

ZACHARIAS COLLIANDER.

§. 1.

Inter nova illa Plantarum Genera, quae poſt reformatam hoc ſeculo Botanicen, a Botanicis recepta fuerunt, MORAEAM, JOHAN. MORAEO, et Aſſeſſore Medicinae apud Fahlunenſes Doctori celebri et experientiſſimo, ſuum mutuatum nomen, in Speciebus Plantarum ill. LINNAEI primum commemorari, duplicique conſtare ſpecie diverſa, *juncea* ſcilicet et *vegeta*, perſpicimus. Utramque vero hanc ſpeciem MORAEAE non niſi unicam, variantem licet, eſſe poſtea animadvertit LINNAEUS, filius, atque in Supplemento ſuo Plantarum non modo ſub triviali nomine *iriopetalae* comprehenſit, ſed etiam, quae ad IREOS Genus, ob petala tria maiora barbata, potius referatur, recte omnino dignam declaravit. In Diſſertatione itaque de IRIDE celeb. Praeſidis *Iris plumaria* appellata fuit. Cum vero plantarum individua, certe non pauca, cum *Iridibus* ſumma affinitate iuncta, ab illis autem ſufficienter diſtincta, praecipue opera celeb. Praeſidis et im-

primis in Promontorio Africes auſtrali, detecta fuerunt, quae cum celeb. ſuo Anteceſſore, iuniore Linnaeo, in Supplemento Syſtematis edendo communicavit; haec ad moraeae Genus, quaſi de novo condendum, iure meritoque fuerunt relata.

Deſcriptione pulcherrimi huius Generis gratiam apud B. L. me initurum fore, eo magis mihi perſuaſus ſum, quo certo certius ſciam, Genus hocce non modo inſufficienter ante eſſe deſcriptum, ſed etiam adeo plurimis ſuis fructificationis partibus ludere, ut non facilis ſit illa opera, qua eruantur genuinae illae notae, quibus ab aliis generibus rite noſcatur, et ſpecies verae eidem recte iungantur.

Ut enim ſub hoc Genere ſpecies comprehenſae fuerunt, quae ad alia genera amandari debuerunt; ſic etiam deprehenſae ſunt aliorum Generum plantae, quas ad *Moraeas* referre coacti fuerunt Botanici recentiores. Ad ireos itaque Genus pertinent ſpecies ſupra nominatae, *Moraea iuncea* et *vegeta* atque *fugax*; et ad moraeas reduci debent *Ixia gladiata, africana, flexuoſa* atque *chinenſis*, *Ferraria undulata*, *Siſyrinchium palmifolium et bermudiana*.

Corolla in hoc genere, uti et in *Iridibus capenſibus*, ſubhexapetala ſaepe occurrit, infima baſi aliquando vix perſpicue connata, ſic ut dubius haereat examinator attentus, utrum potius monopetala, an hexapetala ſalutari debeat. Cum vero accuratiori examini ſubiectae plurimae ſpecies corolla baſi coalita inſtructae inveniantur, moraeis aeque ac Iridibus corollam potius monopetalam ſexpartitam adſcribendam eſſe iudicamus.

Fila-

Filamenta ſtaminum, numero ſemper tria, in multis, ſcilicet *melaleuca*, *filiformi*, *ſpathacea*, *caerulea*, aliis, ſeparata ſunt; in aliis vero, praecipue *collina*, *undulata*, *bermudiana* in cylindrum connata Monadelpha deprehenduntur, ut quoque in *Iridibus* non paucis, *Ixiis* aliisque Generibus, auſtralem Africam incolentibus.

Nulla vero fructiſicationis pars adeo varie ludere obſervatur, ac quidem ſtigma Piſtilli, quod in *caerulea*, *ſpirali* et *africana* ſimplex; in *bermudiana* bifidum; in *polyantho*, *ſpathacea*. *compreſſa*, *palmifolia*, *filiformi* - trifidum; in *undulata*, *melaleuca* tripartito - multifidum; in *collina* trifido - cucullatum; in *flexuoſa* ſexfidum; ſic ut in hoc, licet in plurimis ad numerum ternarium proxime accedat, nulla certa characteriſtica nota quaerenda ſit.

Dignoſcenda igitur erit MORAEA a Triandriae Monogyniae bulboſarum plantarum Generibus, imprimis ab *Iridibus* ſequenti charactere eſſentiali.

Corolla monopetala, ſexpartita, inaequali: laciniis erectis.

Stigmatibus tribus.

§. 2.

Character Genericus.

CAL. *Spatha* duplex, exterior maior; utraque convoluta, lanceolata, glabra, erecta.

COROLLA ſubmonopetala, campanulata, inaequalis: *laciniae* tres maiores, obovatae, obtuſae; tres minores, breviores vel anguſtiores, oblongae, obtuſae.

STAM. *Filamenta* tria, ſaepe libera, rarius in cylindrum connata.

Antherae lineares vel ovatae.
PIST. *Germen* inferum.
Stylus filiformis, erectus, corolla brevior.
Stigma varium, ſimplex, bipartitum, trifidum ſaepius, ſexfidum, tripartito-multifidum, rarius triſido-cucullatum.
PERIC. *Capſula* oblonga, glabra, trigona, trivalvis, trilocularis.
Semina plurima, glabra.

§. 3.

Diviſio Specierum.

* *Scapo ancipiti:*

melaleuca. 1. M. ſcapo ancipiti, folis ſubfalcatis, flore ſubſolitario.
ſpiralis. 2. M. ſcapo compreſſo articulato, foliis erectis, floribus alternis ſubſecundis.
africana. 3. M. ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, floribus capitatis, ſpathis membranaceis laceris.
puſilla. 4. M. ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, flore ſubſolitario.
bermudiana. 5. M. ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, floribus capitato-umbellatis, ſpathis membranaceis.
palmifolia. 6. M. ſcapo ancipiti, foliis enſiformibus nervoſis, floribus ſpicatis.
ixioides. 7. M. ſcapo compreſſo, foliis diſtichis nervoſis, florum umbellis pedunculatis.
gladiata. 8. M. ſcapo foliisque compreſſis, ſpica laterali ſolitaria involucro duplo breviore.

aphylla.

aphylla. 9. M. ſcapo foliiſque compreſſis, ſpica laterali ſolitaria involucro multoties breviore.

filiformis. 10. M. ſcapo foliiſque compreſſis ſubfiliformibus, flore ſolitario terminali.

** *Scapo tereti:*

ſpathacea. 11. M. ſcapo foliiſque teretibus dependentibus, ſpicis lateralibus aggregatis.

flexuoſa. 12. M. ſcapo tereti articulato, folio reflexo ſubundulato nervoſo.

collina. 13. M. ſcapo tereti, folio dependente, laciniis corollae ſubaequalibus.

polyanthos. 14. M. ſcapo tereti, foliis flexuoſo-erectis, laciniis corollae alternis minoribus.

caerulea. 15. M. ſcapo tereti, foliis diſtichis, florum capitulis alternis, ſpathis membranaceis integris.

umbellata. 16. M. ſcapo tereti ſtriato, florum ſpicis umbellato-paniculatis, involucris diphyllis longiſſimis.

criſpa. 17. M. ſcapo tereti articulato, folio convoluto criſpo reflexo.

iridioides. 18. M. ſcapo tereti, foliis diſtichis linearibus, flore ſubſolitario terminali.

chinenſis. 19. M. ſcapo tereti, foliis diſtichis enſiformibus, floribus umbellatis.

pavonia. 20. M. ſcapo tereti, foliis diſtichis, flore ſolitario, corollae laciniis alternis haſtatis.

undulata. 21. M. ſcapo ramoſiſſimo, foliis vaginantibus carnoſis, corolla criſpa.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum.

Radix carnoſa, fibroſa vel bulboſa.
Scapus ſaepiſſime ſimplex, rarius ramoſus; anceps vel teres; glaber, erectus.
Folia linearia, lineari-lanceolata vel enſiformia, diſticha ſaepius, integra, glabra.

1. M. melaleuca: ſcapo ancipiti, foliis ſubfalcatis, flore ſubſolitario.

Radix carnoſa, fibroſa.

Scapus ſimplex, anceps, articulatus, erectus, glaber, pedalis vel bipedalis.

Folia radicalia plura, diſticha, lineari-enſiformia, erecta, ſtriata, glabra, ſcapo triplo breviora, ſubfalcata, duas lineas lata; *ſcapi* ſpathacea, iuxta articulos alterna, ſenſim breviora; inferiora tripollicaria, ſuperiora pollicaria.

Flores terminales, ſolitarii, vel duo; raro tres, umbellati, pedunculati, erecti.

Pedunculi breves, inaequales, glabri, craſſi.

Spathae binae infra pedunculos, oppoſitae, lanceolatae, concavae, glabrae, virides, apice membranaceae, erectae, unguiculares.

Corolla ſubmonopetala, inaequalis, ad baſin fere ſexpartita, patens, facile fatiſcens: *Laciniae* tres maiores, obovatae, obtuſae, ſubemarginatae, concavae, baſi albae, verſus apicem caeruleae, pollicares; tres minores, ceteris multo breviores et anguſtiores, ovatae, obtuſae; concavae, baſi albae, a medio ad apicem atrae.

Filamenta tria, ſubulata, alba, erecta, breviſſima.

Anthe-

Antherae lineares, flavae, lineam longae.
Stylus filiformis, erectus, albus.
Stigma multipartitum, caeruleſcens.

2. M. SPIRALIS: ſcapo compreſſo articulato, foliis erectis, floribus alternis ſubſecundis.

Scapus anceps, ſtriatus, glaber, articulatus, erectus, pedalis vel paullo ultra.

Folia radicalia linearia, acuta, ſtriata, erecta, ſcapo vix breviora; *ſcapi* alterna, ſpathaeformia.

Flores alterni, ſubſecundi, laterales.

Spathae brunneae, concavae, acuminatae, ſubbiflorae, longitudine corollae.

Corolla ſubhexapetala, albido-caerulea, nocte et poſt floreſcentiam ſpiraliter convoluta; *Laciniae* aequales, campanulato-patentes, ovatatae, obtuſae, pollicares, extus albo-vireſcentes, intus albae; inferne craſſae, intus baſi macula cordata purpurea.

Filamenta tria, corolla breviora, filiformia, alba.

Antherae oblongae, ſulcatae, croceae, erectae.

Stylus filiformis, ſtaminibus longior, albus.

Stigma ſimplex, truncatum, villoſum, violaceum.

3. M. AFRICANA: ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, floribus capitatis, ſpathis membranaceis laceris.

Radix fibroſa.

Scapus ſimplex vel ramoſus ſaepius, anceps, articulatus, glaber, erectus, digitalis usque ſpithamaeus.

Folia radicalia diſticha, lineari-enſiformia, ſtriata, erecta, ſcapo breviora; *ſcapi* ſpathaeformia.

Flores terminales, capitati, caerulei.

Spathae

Spathae binae, oppoſitae, concavae, baſi et dorſo fuſcae, apice et margine membranaceae, albae, multipartito - lacerae.

Stigma ſimplex.

4. M. PUSILLA: ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, flore ſubſolitario.

Radix fibroſa.

Scapus ſimplex, erectus, anceps, uniflorus vel biflorus, palmaris.

Folia radicalia, diſticha, lineari - lanceolata, ſubfalcata, ſtriata, glabra, ſcapo breviora.

Spathae naviculares, integrae, longitudine floris.

Corolla ſubhexapetala, caerulea, poſt floreſcentiam ſpiraliter convoluta: *Laciniae* alternae anguſtiores.

5. M. BERMUDIANA: ſcapo ancipiti, foliis diſtichis, floribus capitato - umbellatis, ſpathis membranaceis.

Scapus anceps, ſimplex, ſaepius ramoſus, glaber, ſpithamaeus.

Rami divaricati, ſcapo ſimiles, apice geniculati.

Folia baſi et circa genicula plura, amplexicaulia, lineari - enſiformia, ſtriata, glabra, erecta, longitudine ramorum.

Flores in ramis terminales, umbellati.

Pedunculi teretes, glabri, uniflori, unguiculares.

Spathae foliis ſimiles, integrae.

Corolla ſubmonopetala, ad baſin fere ſexpartita: *Laciniae* oblongae, obtuſae, cuſpidatae, caeruleae, baſi luteae.

Filamenta tota in cylindrum connata, alba, corolla dimidio breviora.

Antherae trigonae, luteae, erectae.

Stylus

Stylus filiformis, intra cylindrum filamentorum.

Stigma clavatum, apice biſidum, laciniis erectis, ſubulatis.

Obſ. Corollam quadripartitam ſemel inveni.

6. M. PALMIFOLIA: ſcapo ancipiti, foliis enſiformibus, nervoſis, floribus ſpicatis.

Deſcripta eſt in Linn. Mantiſſ. p. 122.

7. M. IXIOIDES: ſcapo compreſſo, foliis diſtichis nervoſis, florum umbellis pedunculatis.

Radix fibroſa.

Scapus compreſſus, apice ramoſus, ſtriatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia radicalia plurima, diſticha, linearia, apice attenuata, ſtriata, glabra, erecta, longitudine fere ſcapi; *in ſcapo* unum vel pauca, ſimilia.

Flores in ramulis terminales, umbellati, minuti, albi, circiter tres vel quatuor.

Spathae lanceolatae, pedunculis breviores.

Pedunculi capillares, pollicares.

8. M. GLADIATA: ſcapo foliisque compreſſis, ſpica laterali ſolitaria involucro duplo breviore.

Scapus ſimplex, compreſſus, glaber, rigidus, tenuiſſime ſtriatus, enodis, erectus, tripedalis vel ultra.

Folia ſcapo ſimilia, radicalia, linearia, rigidula, glabra, pauca, erecta, ſtriata, integra, ſcapo tenuiora, eiusdem longitudine.

Spicae capitatae, terminales, floribus alternis, pedunculatis.

Pedunculus hirtus, uniflorus.

Spathae plures, imbricatae, inaequales, naviculares, ſtriatae, apice compreſſae, glabrae, extima duplo longior.

Corolla

Corolla flava, patens, ſubhexapetala;
Stigmata tria, ſimplicia, patentia, recta.

9. M. aphylla: ſcapo foliiſque compreſſis, ſpica laterali ſolitaria involucro multoties breviore.

Scapus aphyllus, compreſſus, enodis, ſtriatus, glaber, erectus, pedalis et ultra.

Capitula ſupra medium in ſcapo lateralia floribus luteis.

Involucrum e ſcapo continuatum, capitulo florum decies longius, curvatum.

10. M. filiformis: ſcapo foliiſque compreſſis ſubfiliformibus, flore ſolitario terminali.

Scapus ſubfiliformis, compreſſus, enodis, ſimplex, erectus, ſtriatus, glaber, pedalis.

Folia radicalia, filiformia, compreſſa, ſtriata, flexuoſo-erecta, ſcapo breviora, duo vel tria.

Flos ſolitarius, terminalis.

Involucrum extimum flore duplo brevius.

Spathae alternae, glabrae.

Corolla ſubhexapetala, infima baſi connata, lutea. *Laciniae* patentes, alternae anguſtiores.

Filamenta tria, corolla breviora, lutea.

Stylus filamentis brevior, erectus, flavus.

Stigmata tria, filiformia, patentia, lutea.

11. M. spathacea: ſcapo foliiſque teretibus dependentibus, ſpicis lateralibus aggregatis.

Scapus teres, ſtriatus, glaber, enodis, erectus, ſemiorgyalis.

Folia radicalia, teretia, ſtriata, primum erecta, dein dependentia, ſcapo longiora.

Florum capitula ſubterminalia e ſpicis aggregatis lateralibus, involucro brevioribus.

Spathae glumaceae, acutae.

Corolla

Corolla ſubhexapetala, vix baſi connata: *Laciniae* aequales, ſed alternae duplo anguſtiores, patentes, oblongae, obtuſae, medio vena elevata, unguiculares, flavae.

Filamenta tria, ſubulata, corolla multo breviora.

Antherae globoſae, ſulcatae, incurvae, flavae.

Stylus filiformis, filamentis brevior.

Stigmata tria, erecto-patentia, obtuſa, flava, filamentis longiora.

12. M. FLEXUOSA: ſcapo tereti articulato, folio reflexo ſubundulato nervoſo.

Radix bulboſa.

Scapus teres, articulatus, ſimplex et ramoſus, ſtriatus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Folium radicale unum, raro duo, lineare, ſtriatum, reflexum, ſcapo brevius; *ramea* ſimilia.

Flores alterni in ſcapi rachide flexuoſa.

Spathae oblongae, apice acutae, lacerae.

Corolla ſubhexapetala: *Laciniae* baſi vix connatae, ſubaequales, ovatae, obtuſae cum acumine, concavae, linea longitudinali elevata, patentes, unguiculares, ſupra flavae, ſubtus tres alternae vireſcentes.

Filamenta tria, ſubulata, erecta, flava.

Antherae lineares, incurvae, flavae.

Stylus ſimplex.

Stigmata ſubſena, filiformia, erecto-patentia, obtuſa, duobus ſemper approximatis, flava, filamentis paullo longiora.

13. M. COLLINA: ſcapo tereti, folio dependente, laciniis corollae ſubaequalibus.

Radix bulboſa, fibroſa, ovata, ſtriata.

Scapus ramoſus, erectus, multiflorus, glaber, pedalis.

Rami

Rami alterni, compreſſi, ſpathis involuti, glabri, uniflori, bipollicares, ex eodem centro circiter tres, inaequales.

Folium unicum, enſiforme, ſcapo duplo longius, inferne vaginans, integerrimum, ſtriatum, glabrum, concaviuſculum, dependens.

Flores terminales, in ramis ſolitarii.

Spatha bivalvis, pedunculos vaginans, lanceolata, longe acuminata, concava, ſtriata, glabra, viridis, pollicaris; valvulae ſubaequales.

Corolla ſubhexapetala, erecta: *Laciniae* oblongae, obtuſae, ſubaequales, patentes, carneae vel flavae, extus linea nigra; inferne craſſiores, baſi connatae, incarnatae vel viridiflaveſcentes, anguſtatae: tribus exterioribus baſi fovea nectarifera.

Filamenta tria, tota connata in cylindrum, corolla dimidio breviora.

Antherae lineares, emarginatae, intus planae, extus triſulcatae, flavae: dente utrinque unico.

Germen inferum, ovatum, triſulcum, glabrum.

Stylus trigonus, triſulcatus, ſtaminibus paullo longior, ſuperne incraſſatus, flaveſcens.

Stigmata tria, trigona, ſubclavata, cucullato-bilabiata: labio exteriore truncato, emarginato, interiore bipartito; laciniis acutis, brevibus inflexis.

Capſula oblonga, triſulcata, ſenſim craſſior, glabra, trivalvis, trilocularis, pollicaris.

Obſ. 1. *Variat* flore flavo et aurantiaco.

2. *Differt* a reliquis *Moraeis*: corolla ſubregulari et aequali *Ixiae*; ſtigmatibus bilabiatis laciniis corollae exterioribus fovea nectarifera.

3. *Convenit* cum *Iridibus*: ſtigmatibus bilabiatis, labio interiori bipartito.

4.

4. *Scapus* uniarticulatus, ad medium usque folio veſtitus videtur eſſe ſimplex, cum plurimi pedunculi cum floribus latent intra ſpathas imbricatas, ſenſimque florent; ſed vere eſt ramoſus, ramis dichotomo-alternis, qui apice iterum dividuntur in duos, tres vel quatuor ramulos vel potius pedunculos inaequales, quorum unus vel duo ſimul florem aperiunt, interdum plures.

14. M. POLYANTHOS: ſcapo tereti, foliis flexuoſo-erectis, laciniis corollae alternis minoribus.

Scapus teres, articulatus, paniculatus, erectus, pedalis.

Rami et ramuli filiformes, erecti, geniculati.

Folium radicale lineare, ſtriatum, erectum, curvatum, ſcapo longius; *ramea* ſimilia.

Flores in ultimis ramulis capillaribus ſolitarii, bini, tres.

Corolla ſubhexapetala, caerulea, ſubregularis: *Laciniae* ovatae, obtuſae, patentes, tres alternae paullo anguſtiores et breviores, inferne linea flava, extus viridi.

Antherae lineares, flavae.

Stigmata tria, vix bilabiata, ſed bifida.

15. M. CAERULEA: ſcapo tereti, foliis diſtichis, florum capitulis alternis, ſpathis membranaceis integris.

Scapus teres, ſimplex, ſtriatus, glaber, erectus, bipedalis.

Folia radicalia plurima, diſticha, linearia, ſtriata, glabra, erecta, ſcapo breviora.

Flores laterales, alterni, ſpicato-capitati, plurimi.

Capitula pedunculata, pedunculis teretibus unguicularibus.

Spathae univerſales naviculares, acuminatae, longitudine capituli; *partiales* ovatae, integrae, margine membranaceae.

Corolla ſubhexapetala, caerulea. *Laciniae* ovatae, obtuſae, concavae, venoſae, erecto-patentes, glabrae; alternae paullo anguſtiores.

Filamenta corollae baſi inſerta, ſubulata, breviſſima, caerulea.

Antherae oblongae, obtuſae, baſi bifidae, extus ſulcatae, intus laeves, lateraliter inſertae, flavae, longitudine fere corollae.

Germen inferum, triangulare, glabrum.

Stylus filiformis, longitudine ſtaminum, corolla brevior, ſubulatus, caeruleus.

Stigma ſimplex, obtuſum, trigonum.

Capſula oblonga, trigona, ſenſim inferne attenuata, glabra, trivalvis, trilocularis.

16. M. UMBELLATA: ſcapo tereti, florum ſpicis umbellato-paniculatis, involucris binis longiſſimis.

Scapus teres, ſtriatus, glaber, erectus, ſimplex, pedalis.

Flores terminales, umbellato-paniculati.

Involucra duo ſub umbella, linearia, ſtriata; alterum brevius, acuminatum, umbella paullo longius; alterum lineare, reflexum, longitudine ſcapi.

Flores in apicibus ſolitarii, bini vel tres, pedunculati, caerulei.

17. M. CRISPA: ſcapo tereti articulato, folio reflexo unduſato criſpo.

Scapus ſimplex, teres, ſpithamaeus.

Folium radicale, ſolitarium, lineare, convolutum, hinc inde margine criſpum, longitudine ſcapi.

Flores

Flores terminales, pedunculati, pauci, caerulei.

18. M. IRIDIOIDES: ſcapo tereti, foliis diſtichis linearibus, flore ſubſolitario terminali.

Radix fibroſa.

Scapus teres, vix compreſſus, articulatus, glaber, ſimplex vel parum ramoſus, erectus, pedalis vel ultra.

Folia radicalia, plura, diſticha, linearia, nervoſa, glabra, apice acuminata, erecta, ſcapo paullo breviora.

Flores terminales, raro plures, ſaepe ſolitarii.

19. M. CHINENSIS: ſcapo tereti, foliis diſtichis enſiformibus, floribus umbellatis.

Panicula florum trichotoma floribus umbellatis.

Ulteriorem deſcriptionem videre licet in Thunb. Flor. Japonica p. 34.

20. M. PAVONIA: ſcapo tereti, foliis diſtichis, flore ſolitario corollae laciniis alternis haſtatis.

Deſcriptio occurrit in Linn. Suppl. Syſt. p. 407.

21. M. UNDULATA: ſcapo ramoſiſſimo, foliis vaginantibus carnoſis, corolla criſpa.

Radix bulboſa. *Bulbus* ſolidus, carnoſus, orbiculatus, depreſſus, laevis, fibrilloſus, magnitudine rapae minoris. *Bulbi* ſaepe tres vel plures moniliformi-articulati, approximati.

Scapus ramoſus, totus foliis ſpathaeformibus tectus, teres, glaber, carnoſus, ſubligno-ſus, erectus, pedalis vel bipedalis.

Rami alterni, diſtichi, inferiores longiores, ſuperiores ſenſim breviores, virgati, iterum ramuloſi.

 Folium

Folium radicale unicum, vel pauca, obverſo margine vaginans, lineare, carnoſum, utrinque medio linea elevata carinatum, integrum ſtriatum, glabrum, longitudine ſcapi, duas lineas latum, erecto-patens; *Ramea* inferiora, ramorum baſin amplexantia, diſticha, vagina lata margine obverſo vaginantia, tandem compreſſa, obtuſa, ſtriata, glabra, carnoſa, radicali ſimilia, patentia, ſpithamaea vel palmaria. *Ramulorum* et ſuprema ſpathacea, convoluto-vaginantia vagina lata, diſticha, approximata, imbricata, ultimo apice compreſſa, ſtriata, glabra, carnoſa, inflata, pollicaria vel paullo ultra. *Margines* vaginarum foliorum omnium tenues, membranacei, albi. *Vaginae* pollicem latae.

Flores in ultimis ramulis bini, pedunculati, intra folia ſpathacea reconditi, ſenſim florentes.

Pedunculi trigoni, glabri, breviſſimi.

Spatha ſimplex, foliacea.

Corolla ſubhexapetala, inaequalis, baſi connata: *Laciniae* patentes, apice reflexae, ovatae, acuminatae, obtuſae, linea ſupra elevata, ſubtus ſulco longitudinali, margine omni cartilagineo criſpae, unguem latae; tres alternae paullo anguſtiores.

Color ſubtus pallide flavus nigredine pellucente; ſupra triſtis ſeu ex purpureo-fuſcus, inferne purpureis transverſis faſciis lineisque. *Margo* pulcherrime criſpus, ſubolivaceus.

Corollae laciniae pollicares, carnoſo-fragiles, fatiſcentes.

Filamenta tria, ultra medium in cylindrum purpureo-maculatum connata; apice linearia, marginata, patentia, ſtigmatibus ſubiecta, longitudine dimidia corollae.

Anthe-

Antherae ovatae, compreſſae, incumbentes, ſubcordatae, ſubtus fuſcae, ſupra fulvae.

Stylus filiformis, albus, cylindro ſtaminum involutus, eiusdemque longitudine.

Stigmata tria, bifida fere ad baſin: laciniae lineares, patentes, filiformi-multifidae, purpureae filis apice flaveſcentibus, divaricatae, lineam longae.

Capſula oblonga, trigona angulis obtuſis, glabra, triſulca, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, ovata, glabra.

Obſ. *Convenit* cum *Galaxiis* ſtigmatibus filiformi-multipartitis.

Intima ſpatha tenuiſſima et pellucida eſt.

Corollae facile decidunt et difficile ſiccantur.

Variat petalis ſupra albis purpureo-variegatis et punctatis.

§. 5.

Synonyma.

melaleuca. Moraea lugens Linn. Supplem. Syſt. Veget. p. 99. Syſt. Veg. XIV. p. 93. Tab. Diſſert. I.

ſpiralis. Linn. Supplem. p. 99. Syſt. Veget. XIV. p. 93.

africana. Ixia africana Linn. Spec. Plant. p. 51. Moraea africana Linn. Syſt. Veget. XIV. p. 93.

bermudiana. Siſyrinchium bermudiana. Linn. Spec. Plant. p. 1353. Syſt. Veg. XIV. p. 820.

palmifolia. Siſyrinchium palmifolium. Linn. Spec. Plant. p. 1352. Eiusd. Syſt. Veget. XIV. p. 820.

gladiata. Ixia gladiata Linn. Supplem. p. 93. Syſtem. Veg. p. 93.

aphylla. Linn. Supplem. p. 99. Syſtem. Veg. p. 93. Vid. Tab. Diſſert. noſtr. 2.
filiformis. Linn. Supplem. p. 100. Syſtem. Veget. p. 93. Tab. Diſſert. I.
ſpathacea. Linn Supplem. p. 99. Syſtem. Veg. XIV. p. 92. Tab. Diff. I.
flexuoſa. Ixia longifolia. Jacq. Hort. Vol. 3. t. 90. Moraea flexuoſa. Linn. Suppl. p. 100. Syſt. Veg. XIV. p. 93.
polyanthos. Linn. Supplem. p. 99. Syſt. Veg. XIV. p. 92.
caerulea. Gladiolus capitatus. Vid. Diſſert. noſtr. Tab. I. Linn. Spec. Plant. p. 53.
iridioides. Linn. Syſt. Veget. XIV. p. 93. Mant. p. 28.
chinenſis. Ixia chinenſis. Linn. Spec. Plant. p. 52. Moraea chinenſis. Thunb. Flor. Japon. p. 34. Syſt. Veg. XIV. p. 93.
pavonia. Ferraria pavonia. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 820.
undulata. Ferraria undulata. Linn. Spec. Plant. p. 1353. Syſt. Veg. XIV. p. 820.

§. 6.

Florendi Tempus

Africanarum ſpecierum, quas collegit cel. Dom. Praeſes, heic tantum indicare licet; floret nempe

melaleuca: Septembri, Octobri.
ſpiralis: Auguſto.
africana: Auguſto et ſequentibus menſibus, in montibus ſaepe in Menſem Martii.
bermudiana: Decembri,
gladiata: Iunio.

ſpatha-

ſpathacea: Iulio et ſequentibus menſibus communiter; ſed per totum fere annum florem unum vel alterum aperit.
flexuoſa: Octobri, Novembri, Decembri, Ianuario.
collina: Iunio et ſequentibus menſibus.
caerulea: Auguſto, Septembri, Octobri, Novembri.
umbellata et *undulata:* Auguſto, Septembri.

§. 7.

Locus

Ubi ſponte creſcunt, varius eſt; occurrunt nempe MORAEAE ſpecies in omnibus mundi partibus, imprimis vero multae auſtralem Africam inhabitare deprehenduntur. Creſcunt

palmifolia in Braſilia.
ixioides in Nov. Zeelandia. D. Pr. FORSTER.
iridioides in Oriente, Conſtantinopoli.
chinenſis in China et Japonia.
pavonia in Mexico.
Reliquae omnes ſpecies in capite bonae ſpei, ſcilicet
melaleuca in campo infra Paarlberg latere occidentali inter frutices, in ſummis lateribus Paardeberg, inque arenoſis prope Ribek Caſteel.
africana in collibus prope Cap, in campis arenoſis extra urbem, prope Conſtantiam et alibi ſaepe in ſummis montibus.
bermudiana in montibus inter Hottentots Hollands Kloof et Houthoek. Teſte Linnaeo in Virginia et Bermudis.

 gla-

gladiata infra latus orientale et occidentale Tafelberg, rarior.
ſpathacea in collibus infra Tafelberg et Duyvelsberg copioſiſſime atque alibi, taedioſiſſima ambulantibus, quorum pedes folia dependentia irretiunt, ut facile cadant.
flexuoſa: prope Bergrivier, Vier en twintig Rivieren, Olyfants rivier, a Roode Sand usque ad Hauteniquas ubique vulgaris.
collina: prope Cap, extra urbem copioſiſſime et alibi vulgaris.
caerulea: in montibus inter Hauteniquas et Langekloof; in collibus circum Cap rarior.
polyanthos: in regione Korè rivier.
umbellata: iuxta Picketberg.
criſpa: in Roggeveld.
undulata: in littore prope Leuweſtaart extra urbem, extra Groote Battery et prope Bergrivier.

§. 8.

U ſ u s

Harum in vita communi non eſt nullus; etenim
1) *eſculentam* ſeſe praebet M. *flexuoſa*, cuius bulbi cocti comeduntur ab incolis Europaeis aeque ac ab Hottentottis.
2) *In Europaeis* Hortis introductae et cultae fuerunt variae ſpecies ob ſpecioſos ſuos flores, ut *bermudiana*, *iridioides*, *chinenſis*, *flexuoſa*, *undulata*.
3) *Horam diei*, horologii inſtar, monſtrant plures, imprimis M. *undulata*, quae circa horam quartam veſpertinam, decendente ſole, flores

flores ſuos claudit et iterum hora nona matutina aperit.

4) *Specioſae* valde ſunt *caerulea*, *chinenſis*, *iridioides*, aliae. Et

5) *Singulares* maxime atque admiratione ſumma dignae perplures huius generis ſpecies, e. gr.

a. *M. melaleuca* floribus ſuis, partim albis, partim atris.

b. *ſpiralis*, corollam uti plures congeneres ſuam ſpiraliter involvens,

c. *undulata*, quae

α. tota carnoſa, glabra et diaphana eſt.

β. cuius corollae margo denſiſſime uti et pulcherrime criſpus.

γ. cuius corolla colore et criſpatura refert araneam maiorem.

δ. cuius odor debilis et ingratus.

ε. cuius corollae triſtis et cadaveroſus color muſcas, ut ſibi inſideant, allicit, inſtar Stapeliae.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. 1. MORAEA *ſpathacea.*
filiformis.
melaleuca.
2. MORAEA *aphylla.*
caerulea.

DISSERTATIO
DE
RESTIONE.

D. 17. MAJ. 1788.

RESP.

PETRUS LUNDMARK.

§. 1.

Gramina, vim roburque Regni vegetabilis conſtituentia, pleriſque animalibus phytophagis edulia, ubique in hocce terraqueo Globo ſpargere, diſſeminare ac multiplicare Summo omnium rerum Creatori placuit; haec, cetera inter vegetabilia, licet magis abiecta et minus ſuperba, tamen non parum utilia, omnium ſunt vulgatiſſima, et Plebeiorum inſtar, longe lateque diſtributa, ac, ob floris partes minutas, difficile non minus examinanda quam dignoſcenda. Haec, inter quae vix ullam reperies ſpeciem venenatam, in regionibus calidioribus et ſiccioribus rarius quidem, at in frigidioribus denſiſſime tegunt et vigore ſuo perenni exornant habitabilis noſtri telluris ſuperficiem, tegmenque vireſcens non minus oculis noſtris amoenum efficiunt, quam teneriores plantas alias ab externis frigoris iniuriis defendunt.

Sunt vero gramina vel perennia, vel annua, teneriora, quotannis florentia, ſemina ferentia ac ſingulis annis diſſeminanda. Quae minora ſemi-

ſemina fuerunt, mammalibus et avibus plerumque eſcam praebent, dum illa, quae maioribus ſuperbiunt ſpicis a ſeminibus, a principe animalium colliguntur, coluntur et in varios uſus, Cerealia dicta, vertuntur.

Conſtituunt Gramina ordinem naturalem, facile ab aliis diſtinctiſſimum, variis criteriis ſcilicet:

Culmo ſimplici, rarius ramoſo, inani, articulato, raro fruteſcente.

Foliis ſimplicibus, vaginantibus, alternis, plerumque integris.

Floribus rariſſime coloratis, glumis valvulisque membranaceis, ſaepiſſime hermaphroditis, quandoque monoicis et dioicis, nec non interdum polygamis.

Staminibus utplurimum tribus, raro ſex, rarius uno vel duobus.

Seminibus nudis, rariſſime angioſpermis.

In hocce ordine naturali culmi et folia beſtiis edulia ſunt, virore ſuo perenni ſuperficiem telluris exornant, domibus obtegendis, mattis funibusque conſiciendis, inſerviunt, nec non igni alendo materiam praebent. Semina farinoſa et glutinoſa eximie nutriunt, homini imprimis in eſcam cedunt, et in hunc finem fere ubique coluntur.

§. 2.

Reſtionis genus, gramina inter, hoc primum ſeculo, nec multis abhinc annis detectum fuit in Capite bonae ſpei Africes, eiusque ſpecies ſenſim multiplicatae fuerunt. Elegia quidem proprium ante conſtituit genus; poſtea vero huc relata fuit ſub nomine *Reſtionis Elegiae;* cum vero

vero Calyx Elegiae valde differat a Calyce Reſtionis, conſultius nos duximus. illud graminis genus iterum reſtituere atque ſub Elegiae nomine diſtinctum conſervare. Aliud, et quidem novum graminis genus, Reſtioni proximum, ac quaſi medium inter Reſtionem et Elegiam, WILDENOWIA dictum ab hocce noſtro diſtinguit Calyx polyphyllus, corolla 6-petala et fructus drupaceus. Recentiori quidem aevo Reſtionis genus accuratius fuit deſcriptum, ab ill. LINNAEO, BERGIO et imprimis a ROTTBÖLLIO, additis iconibus optimis; cum vero plurimas adhuc novas ſpecies in promontorio bonae ſpei collegerit, illisque Muſaeum Academiae ditaverit celeb. D. Praeſes, operam operatam me non facturum credidi, ſi et ante notas et hucusque incognitas in unum collectas, magis in uſum Tuum, B. L. illuſtratas deſcriptasque ederem.

§. 2.

Character Genericus.

Flores dioici, collecti intra ſtrobilum.

Strobilus ovatus vel oblongus, multiflorus.

CAL. 6-*glumis* compreſſus, ſubaequalis, raro valde inaequalis, glaber, uniflorus. Glumae exteriores obverſae, naviculares; interiores lanceolatae, tenuiores.

COROLLA nulla, niſi glumae tres interiores.

STAM. *Filamenta* tria.

Antherae oblongae.

PIST. *Germen* ſuperum.

Stylus unus plerumque, rarius duplex, rariſſime triplex.

Stigma raro ſimplex, ſaepiſſime duo, rariſſime tria, plumoſa.

PERIC.

PERIC. *Semen* obſcurum.

Affinis nimis Schoeno, ſed ſemper dioicus et habitu diverſo.

Variant nonnihil partes fructificationis ut CALYX, qui compreſſus et ſubaequalis in *cernuo, umbellato, ariſtato, ſpicigero* ♂, *erecto* ♂, *acuminato* ♂, *parviflora* ♂, *argenteo* ♂, *verticillari, digitato, dichotomo, tritico, virgato, paniculato, thamnochorto;* compreſſus et inaequalis in *imbricato, ſcarioſo, ſpicigero* ♀, *tetragono.*

Stylus, qui unicus in R. *imbricato, trifloro, ſpicigero, ariſtato, ſcarioſo;* duplex in *verticillari, triticeo;* triplex in *verticillari.*

Praeterea nonnullae ſpecies variant calyce aequali et inaequali, in diverſo *ſexu*, ut ſpicigerus ♂ et ♀.

Stylis et ſtigmatibus duobus vel tribus ut *verticillaris.*

§. 4.

Diviſio Specierum.

* *culmo ſimplici.*

a. *culmo aphyllo.*

imbricatus. 1. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpica oblonga compreſſa.

vaginatus. 2. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis alternis erectis, ſquamis acuminatis.

ariſtatus. 3. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis terminalibus obovatis erectis, ſquamis ariſtatis.

cernuus. 4. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis turbinatis pendulis, ſquamis obtuſis cum acumine.

umbel-

umbellatus. 5. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis umbellatis ovatis, ſquamis oblongis obtuſis.

ſpicigerus. 6. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis oblongis hexagonis, ſquamis lanceolatis apice patulis.

tectorum. 7. R. culmo ſimplici aphyllo, ſpicis racemoſis ſubſecundis, ſquamis fuſcis nitidis.

acuminatus. 8. R. culmo ſimplici aphyllo, panicula erecta, ſquamis ariſtatis.

parviflorus. 9. R. culmo ſimplici aphyllo, panicula erecta, ſquamis rotundatis membranaceis.

erectus. 10. R. culmo ſimplici aphyllo, panicula erecta involucrata, ſpathis imbricatis lanceolatis.

argenteus. 11. R. culmo ſimplici aphyllo, panicula erecta, ſquamis lanceolatis ſcarioſis.

b. *culmo folioſo.*

ſcarioſus. 12. R. culmo ſimplici folioſo, ſpicarum ſquamis lanceolatis ſcarioſis.

thamnochortus. 13. R. culmo ſimplici folioſo, panicula patenti, ſquamis lanceolatis margine ſcarioſis.

fruticoſus. 14. R. culmo ſimplici folioſo panicula compoſita, ſquamis ſcarioſis laceris.

ſimplex. 15. R. culmo ſimplici ſubfolioſo, ſpicis alternis ſubaggregatis, ſquamis ovatis.

triflorus. 16. R. culmo ſimplici folioſo, ſpicis alternis ſeſſilibus.

** *cul-*

** *culmo ramoſo.*

a. *culmo aphyllo.*

tetragonus. 17. R. culmo ramisque tetragonis, ſpicis alternis.

triticeus. 18. R. culmo dichotomo aphyllo erecto, ramis teretibus, ſpicis alternis.

glomeratus. 19. R. culmo dichotomo aphyllo laevi, panicula glomerata.

incurvatus. 20. R. culmo dichotomo aphyllo ſtricto, ſpicis imbricato-aggregatis.

digitatus. 21. R. culmo dichotomo aphyllo ramis teretibus, ſpicis ternis oblongis.

verticillaris. 22. R. ramis verticillatis, panicula compoſita.

b. *culmo folioſo.*

ſcopa. 23. R. culmo dichotomo folioſo, ramis compreſſis, paniculae ſpicis glomeratis.

virgatus. 24. R. culmo dichotomo folioſo, ramis compreſſis, ſpicis paniculatis pendulis.

paniculatus. 25. R. culmo dichotomo folioſo, ramis compreſſis, ſpicis ſeſſilibus alternis erectis.

dichotomus. 26. R. culmo dichotomo folioſo decumbente, ramis teretibus, ſpicis ſolitariis alternisque.

§. 5.

Deſcriptio Specierum.

Radix perennis.

Culmus ſimplex vel ramoſus ſaepe dichotomus, aphyllus vel folioſus; ſemper articulatus, vaginatus

ginatus ſtipulis membranaceis; teres rarius ſemiteres, rariſſime angulatus.

Rami ſaepius dichotomi, rarius verticillati.

Folia ſetacea, dichotome ramoſa.

1. R. IMBRICATUS: *Culmus* teres, ſimplex, aphyllus, articulatus, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; ſed ſtipulae iuxta articulos convolutae, vaginantes.

Spica ſimplex, terminalis, ovato-oblonga, compreſſa, brunnea, glabra, erecta, pollicaris.

Squamae imbricatae apice patulo, oblongae, acutae, concavae, glabrae, imprimis verſus apicem brunneae.

Calyx compreſſus, inaequalis, 6-glumis: glumae duae anteriores naviculares obverſae, maiores; quatuor interiores lanceolatae.

Stylus unicus.

Stigmata duo, clavata, plumoſa.

Facile dignoſcitur ſpica terminali ſolitaria.

2. R. VAGINATUS: *Culmus* et *Stipulae* omnino ut in R. imbricato.

Spicae alternae, ſubſeſſiles in rachide flexuoſa, oblongae, erectae, tres vel quatuor.

Squamae imbricatae apice patulo, concavae, ovatae, acuminatae, glabrae, brunneae, margine membranaceo pallidiore lacero.

Spicas ante explicationem florum tantum, nec flores vidi.

Aliqua huius ſimilitudo quidem eſt cum Reſtione diſtachyo D. ROTTBÖLLII; at revera diſtinctus, ob ſpicas plures et ſquamas ſpicarum lato-ovatas concavas, acuminatas, laeves, laceras.

3. R. ARISTATUS: *Culmus* ut in R. cernuo.

Spicae terminales, erectae; ſolitariae vel duae approximatae, turbinatae, usque quinque, oblongae.

Squa-

Squamae denſe imbricatae, ovatae, concavae, ſetaceo-ariſtatae, glabrae, brunneae.

☿ *Calyx* 6-glumis: glumae aequales, obovatae ſeu inferne attenuatae, acutae, ferrugineae, unguiculares.

Filamenta capillaria, alba, longitudine corollae.

Antherae lineares fuſcae, flavo-ſtriatae.

☿ *Stylus* unicus, brevis.

Stigmata duo, plumoſa, patentia.

4. R. CERNUUS: *Culmus* ſimplex, filiformis, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; ſed in articulis vaginae oblongae, obtuſae,

Spicae tres, quatuor vel quinque, pedunculatae, turbinatae, obtuſae, cernuae, magnitudine piſi.

Pedunculi capillares.

Strobili Squamae imbricatae, rotundatae, obtuſae cum acumine, brunneae, glabrae.

Calyx ſubaequalis, compreſſus, 6-glumis: glumae lanceolatae, acutae, glabrae.

Filamenta tria, breviſſima.

Antherae lineares, flavae.

Flores femineos non vidi.

5. R. UMBELLATUS: *Culmus* ut in R. cernuo, bipedalis et ultra.

Spicae tres vel plures, umbellatae umbella ſimplici vel compoſita, obovatae, obtuſae, patentes, piſo maiores.

Pedunculi capillares.

Squamae ſexfariam imbricatae, concavae, oblongae, obtuſae, brunneae margine pallidiore, glabrae.

Calyx et *Stamina* omnino ut in R. cernuo.

Differt a R. cernuo, cui valde ſimilis.

1) Spicis pluribus, umbellatis ovatis.

2) Squamis ſpicarum oblongis, obtuſis.

6. R. spicigerus: *Culmus* ſimplex, teres, fruticeſcens, aphyllus, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; ſed in ſingulo articulo ſtipula vaginans, pollicaris.

♂. *Spicae* umbellatae a medio fere culmo ad apicem; umbellae ſubpaniculatae, patenti-cernuae, plurimae, oblongae, ſubcylindricae, hexagonae, erectae, ſubpollicares.

Squamae ſexfariam imbricatae, apice patulo, lanceolatae, acuminatae, concavae, ſubcarinatae, brunneae, glabrae.

Pedunculi trigoni, glabri, lati, flexi.

Calyx compreſſus, inaequalis: glumae binae maiores, obverſae, naviculares, ovato-lanceolatae, ſquamis breviores; quatuor interiores ovatae, minores.

Stylus unicus.

Stigma ſimplex, plumoſum.

Obſ. *Spica* huius ſpeciei inſtar amenti oblongi eſt:

Mas ſpicis paniculatis, effuſis, minoribus.

Femina ſpicis racemoſis maioribus.

Filamenta breviſſima.

Antherae oblongae, longitudine calycis.

♀. *Spicae* a medio culmo ad apicem racemoſae, erectae, obtuſae, breves, glabrae, ſubhexagonae; craſſitie fere digiti, unguiculares usque pollicares.

Squamae ſexfariam imbricatae, lato-lanceolatae apice acuto patulo, concavae, ſubcarinatae, brunneae, glabrae.

Pedunculi trigoni, ſtricti, glabri.

Calyx

Calyx inaequalis, compreſſus, concavus, 6-glumis: glumae duae exteriores naviculares, obverſae, maiores; interiores quatuor lanceolatae, minores.

7. R. TECTORUM: *Culmi* e radice plures, ſimplices, aphylli, filiformes, ſubcompreſſi, glabri, laeves, erecti, articulati, tripedales vel ultra.

Vaginae articulorum nigrae, acutae, glabrae, deciduae.

Spicae ſubpaniculatae, adpreſſae, plurimae in ſummitate culmi.

Spiculae pedicellatae, glomeratae, ſubſecundae, trigonae, acutae.

Squamae trifariam imbricatae, concavae, ovato-lanceolatae, acutae, nitidae, exteriores nigrae, interiores brunneae.

8. R. ACUMINATUS: *Culmus* ut in plurimis praecedentibus.

Spicae ſubpaniculatae, erectae, ovatae, bracteatae.

Pedunculi ex articulo ſingulo tres vel plures inaequales.

Bracteae ſub ſingulo flore ovatae, acuminato-ariſtatae, glabrae, brunneae.

Calyx 6-glumis, aequalis: glumae concavae, ovatae, obtuſae, glabrae, minimae.

Filamenta breviſſima.

Antherae ovatae, fuſcae.

Feminam non vidi.

9. R. PARVIFLORUS: *Culmus* ut in praecedentibus plurimis.

Paniculae terminales aggregatae.

Spicae ovatae, obtuſae, erectae, ſtrobiliformes; ſquamae rotundatae, concavae, margine membranaceae.

Calyx 6-glumis, ſubaequalis: glumae oblongae, interiores albidae, exteriores brunneae, minimae.

Filamenta breviſſima.

Antherae ovatae, exſertae, didymae, ferrugineae, flavo-ſtriatae.

Feminam non vidi.

10. R. ERECTUS: *Culmus* ut in R. cernuo et plurimis praecedentibus.

Paniculae alternae, tres vel quatuor, erectae, effuſae.

Bractea in baſi ſinguli pedunculi et pedicelli compreſſa, lanceolata, convoluta, acuta, glabra, parva.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae aequales, lanceolatae, glabrae.

Filamenta breviſſima.

Antherae oblongae.

Femineos flores non vidi.

11. R. ARGENTEUS: *Culmus* ut in plurimis praecedentibus.

Spicae racemoſo-paniculatae, ſeu e gemmis racemi plures inaequales, ſpiculis ſubſeſſilibus, ovatis, erectis, ſtrobiliformibus.

Squamae imbricatae, totae ſcarioſae, argenteo-nitentes, lanceolatae, acuminatae.

♂. *Calyx* 6-glumis, aequalis: glumae lanceolatae, acuminatae, concavae, glabrae.

Feminam non vidi.

12. R. SCARIOSUS: *Culmus* teres, ſimplex, tenuiſſime villoſus, folioſus, fruticeſcens, erectus, pedalis et ultra.

Folia e vaginis plura, dichotome ramoſa; laciniae paniculatae, filiformi-capillaceae, ſtipulatae ſtipulis laceris argenteis.

Florum

Florum ſpicae in mare paniculatae, effuſae, oblongae; in femina racemoſae et ſubſeſſiles, ovatae.

Squamae imbricatae, lanceolatae, totae ſcarioſae carina obſcuriore, argenteae, unguiculares.

Calyx compreſſus, inaequalis, 6-glumis: glumae duae exteriores maiores, naviculares, compreſſae, obverſae, acutae, margine membranaceae; interiores quatuor lanceolatae.

Obſ. *Calyx* feminini floris duplo latior.

Stylus unicus.

Stigma ſimplex, plumoſum.

13. R. THAMNOCHORTUS: *Calmus* baſi decumbens, radicans, ſquamatus, culmos plures edens teretes, glabros, erectos, folioſos, pedales et ultra.

Folia per culmum totum ſparſa, e vaginis alterna dichotome ramoſa laciniis ſubulatis, ſtipulata ſtipulis argenteis, patentia.

Panicula terminalis, patens in mare (in femina ſpicae racemoſae videntur) e ſpicis ovatis, ferrugineis.

Squamae imbricatae, lanceolatae, acuminatae, ferrugineae margine argenteo ſcarioſo, glabrae.

♂. *Calyx* 6-glumis, parum compreſſus, ſubaequalis: glumae lanceolatae; exteriores duae paullo longiores, obverſae.

♀. *Calyx* compreſſus, latior.

14. R. FRUTICOSUS: *Culmus* baſi ſquamoſus, teres, vaginatus, fruticeſcens, glaber, erectus, ſimplex ſeu ſuperne paniculatus, tripedalis et ultra.

Vaginae alternae, ſetaceo-acuminatae, lacerae, fuſcae.

Folia heic, ut in R. thamnochorto, ſed magis protracta et elongata.

Flores a medio culmo ad apicem paniculati.

Pedunculi communes compreſſi, glabri, inaequales.

Bracteae ſingulos flores veſtientes acuminatae, ſcarioſae, lacerae.

Flores explicatos non vidi, ſic ut partes fructificationis examinare non licuerit.

Differt a R. thamnochorto, quod ſtrobilus heic nullus.

15. R. SIMPLEX: *Culmi* e radice plurimi, filiformes, articulati, ſimplices, tenuiſſime ſtriati, erecti, bipedales.

Foliola in culmo rariſſima, ſparſa.

Spicae alternae, ſolitariae et aggregatae, breviter pedunculatae.

Squamae ovatae, concavae, ſub apice carinatae, acuminatae, glabrae.

16. R. TRIFLORUS: *Culmi* e radice caeſpitoſa plures, filiformes, lati, glabri, ſimplices, erecti, pedales et paullo ultra.

Folia plurima radicalia, pauciora in culmo, filiformia vel capillaria, articulata, vaginata, dichotome ſed rariſſime diviſa, erecta, culmum ſubaequantia.

Spicae terminales, ſeſſiles, alternae, plerumque tres, rarius plures, ovatae.

Squamae imbricatae, acutae, brunneae margine membranaceo.

Flores non vidi.

Diverſus certe a R. *ſimplici* Forſteri.

17. R. TETRAGONUS: *Culmus* fruticeſcens, tetragonus angulis acutis, aphyllus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Rami

Rami alterni, pauci, floriferi, aphylli, erecti.

Vaginae articulorum oblongae, acutae, membranaceae.

Spicae in ramis et ramulis alternae, ſeſſiles vel terminales, ovatae, acutae.

Squamae imbricatae, ovatae, acutae, glabrae, brunneae, margine pallidiore.

Calyx 6-glumis; glumae lanceolatae, exteriores duae obverſae, maiores lanceolatae, carina ciliatae; interiores tenuiſſimae, minores.

Filamenta breviſſima.

Antherae oblongae.

18. R. TRITICEUS: *Culmus* trichotomus et dichotomus, erectus, teres, glaber, papilloſus punctis albis parum ſcabris, bipedalis et ultra.

Rami filiformes, culmo ſimiles.

Vaginae ramificationum ovatae, obtuſae cum acumine, fuſcae.

Spicae alternae, circiter quinque, ovatae.

Squamae imbricatae, ovatae, concavae, acutae, uniflorae, glabrae.

Calyx ſubaequalis, 6-glumis: glumae exteriores parum maiores obverſae, lanceolatae; interiores paullo anguſtiores; albidae.

Styli duo, ſetacei, villoſi, longitudine calycis.

Filamenta tria, capillaria, albida, longitudine calycis.

Antherae oblongae, didymae.

19. R. GLOMERATUS: *Culmus* teres, laevis, dichotomus, erectus, pedalis et ultra.

Rami ſimiles.

Flores terminales, paniculati ſpicis glomeratis.

 Squa-

Squamae ovatae, acuminatae, flaveſcentes, fuſco-irroratae, glabrae.

Flores non vidi.

20. R. INCURVATUS: *Culmus* teres, fruteſcens, dichotomus, ſtriatus, glaber, bipedalis et ultra.

Rami alterni, ſimiles, recurvi.

Vaginae ovatae, acuminatae.

Spicae in ultimis ramis aggregatae, ſeſſiles, imbricatae.

Squamae ovatae, acuminatae, glabrae.

Flores non vidi.

21. R. DIGITATUS: *Culmus* dichotomus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami compreſſi, geniculati, dichotomi, glabri, faſtigiati.

Vaginae ramificationum lanceolatae, glabrae.

Spicae circiter tres, terminales, oblongae, ferrugineae, unguiculares.

Squamae laxe imbricatae; ſubinflato-concavae, ovatae.

♂. *Calyx* nullus niſi ſquamulae minutiſſimae, tenuiſſimae, albidae intra ſquamae ſingulam ſpicae.

Filamenta tria, brevia.

Antherae ovatae.

22. R. VERTICILLARIS: *Culmus* fruteſcens, teres, articulatus, laevis, glaber, erectus, craſſitie calami, orgyalis.

Rami verticillati, plurimi, filiformes ſimplices et dichotomi articulati, glabri, erecti, internodiis pluries longiores.

Folia nulla, ſed vaginae ſub verticillis et in articulis, ſeſſiles, ovatae, coriaceae, glabrae, deciduae, ſenſim minores in ramis.

Pani-

Panicula compoſita, patens; ſpicis in ultimis ramiſicationibus flexuoſis ſeſſilibus ovatis minutis.

Squamae ovatae, obtuſae; margine membranaceae, glabrae, ferrugineae,

Calyx 6-glumis, aequalis: glumae lanceolatae.

Filamenta tria breviſſima.

Antherae ovatae.

Styli duo, et tres. Stigmata duo vel tria villoſa, ſetacea.

23. R. SCOPA: *Culmus* ut in R. paniculato.

Rami terminati in folia ſetacea, fuſci.

Folia in ramis ſparſa eosque terminantia, compreſſa, ſetacea, erecta, fuſca, faſtigiata.

Flores in ramulis paniculatis glomerati.

Squamae ovatae, concavae, acuminato-ariſtatae, flaveſcentes, fuſco-irroratae, imbricatae, interiores ſenſim minores.

Partes *floris* et *fructificationis* non vidi.

24. R. VIRGATUS: *Culmus* fruteſcens, glaber, erectus, trichotomus et dichotomus, bipedalis, et ultra.

Rami compreſſi vel ſemiteretes, dichotomi, terminati in folia, erecti, faſtigiati.

Vaginae ramorum et ramulorum oblongae, acuminatae.

Folia in ultimis ramulis, filiformi-ſetacea.

Florum ſpicae paniculatae panicula patenti, acutae.

Squamae imbricatae, ovatae, obtuſae, brunneae, glabrae, lacerae.

Calyx 6-glumis: glumae exteriores obverſae, lanceolatae, parum maiores; interiores quatuor tenuiſſimae, pellucidae.

U 5 *Fila-*

Filamenta breviſſima.

Antherae ovatae, brunneae, luteo-ſtriatae.

25. R. paniculatus: *Culmus* ut in R. virgato.

Rami dichotomi, compreſſi ſeu ſemiteretes, virgato-paniculati, glabri.

Folia in ramis dichotome ramoſa, ſetacea, curvata, vaginis membranaceis baſi cincta.

Spicae in ramorum apicibus dichotomis ſeſſiles et alternae, ovatae, erectae.

Squamae imbricatae, ovatae, vix acutae, concavae, ferrugineae margine albo membranaceo.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae ut in R. virgato.

Differt a R. virgato: foliis capillaceis curvatis. *Spicis* ſeſſilibus alternis erectis, *ſquamis* obtuſis.

26. R. dichotomus: *Culmus* teres, decumbens, flexuoſo-erectus, glaber, papilloſus, dichotomus.

Rami filiformes, dichotomi, ſubfaſtigiati, papilloſi, culmo ſimiles.

Vaginae ramificationum, ovatae, acutae.

Folia in ramis ſparſa, dichotome ramoſa, filiformi-ſubulata, curvata.

Spicae in apicibus ramulorum alternae, ſolitariae usque quinque, oblongae, glabrae, erectae.

Squamae imbricatae, oblongae, acutae, concavae.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae ſubaequales, lanceolatae; exteriores duae obverſae, parum maiores; interiores tenuiores.

Filamenta tria, calyce breviora.

Antherae ovatae, fuſcae.

Variat:

Variat: *Culmo* magis vel minus decumbente.
Ramis filiformibus vel capillaribus.
Spicis ſoltariis vel pluribus alternis.

§. 6.

Synonyma.

R. *cernuus.*	Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 881.
tectorum.	Chondropetalum deuſtum. Rottb. p. 10. tab. 3. fig. 2. Reſtio tectorum. Linn. Suppl. Syſt. p. 425. Syſt. Veg. XIV. p. 882.
acuminatus.	Chondropetalum nudum. Rottb. Gram. p 11. tab. 3. fig. 32.
ſcarioſus.	Thamnochortus fruticoſus. Berg. Plant. capenſ. p. 353. tab. 5. f. 8.
thamnochortus.	Reſtio dichotomus. Rottb. Gram. p. 2. tab. 1. fig. 1. ♂.
triflorus.	Rottb. Gram. p. 3. tab. 2. fig. 2. ♂.
triticeus.	Rottb. Gram. p. 7. tab. 3. fig. 1. ♂. ♀.
verticillaris.	Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 881.
virgatus.	Rottb. Gram. p. 5. tab. 2. fig. 2. ♂.
paniculatus.	Rottb. Gram. p. 4. tab. 2. fig. 3. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 881.
dichotomus.	Schoenus capenſis. Linn. Spec. Pl. p. 64.

Reſtio dichotomus. Linn. Syſt. Veg XIV. p. 881.
Reſtio vimineus. Rottb Gram. p. 4. tab. 2. fig. 1.
Incolis Europaeis; Beeſem riet. Lat. gramen ſcopae.

§. 7.

Omnes in promontorio bonae ſpei (unica ſpecie, R. ſimplici, excepta, a Pr. FORSTERO inventa in nova Zeelandia) creſcunt ſpecies Reſtionis,

ſtionis, vulgatiſſimae in dunis. imprimis copioſe in campo illo arenoſo vaſtiſſimo, qui littora maris a proxima ſerie montium transverſa diſcernit. Nonnullae quoque ſumma cacumina montium inhabitare amant. Sic creſcit

cernuus
ſcarioſus
dichotomus } in collibus et lateribus montis Tafelberg.

triticeus
tectorum } in campis ſabuloſis extra Cap.

digitatus in montibus Hott. Holland.

verticillaris iuxta margines rivulorum infra Winterhoek in Roode ſand, in Attaquas Kloof et alibi.

§. 8.

U ſ u s.

Arenoſa loca tegunt plurimae ſpecies fruteſcentes et animalibus refugia conciliant.

R. *tectorum* domibus obtegendis optimè inſervit, a vehementiſſimis regionis ventibus et procellis non movendus.

Culmi rigidi, fruteſcentes pecoribus non appetuntur.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
MYRISTICA MOSCHATA.

D. 28. MAJI. 1788.

RESP.

FRID. WILHELM. RADLOFF.

§. I.
Deſcriptio botanica.

Myriſtica moſchata: foliis lanceolatis, fructu glabro. Arbor magnitudine Pyri vel ultra; cortice laevi, fuſco-cinereo.

RAMI patentes, ultimi capillares glabri.

FOLIA lanceolata, acuminata, integra, alterna, parum nervoſa, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallida, digitalia.

FLORES in ultimis ramulis, pedunculati, ſparſi, ſolitarii, monoici.

CAL. Perianthium 1-phyllum, trifidum, glabrum. Laciniae ovatae, erectae, breves.

COROLLA nulla.

STAM. Filamentum unicum, filiforme, calyce brevius.
Anthera ſub apice filamenti, perforata, ſtriata.

PIST. Germen ſuperum.
Stylus craſſus, didymus, brevis.
Stigmata duo, acuta brevia.

PERIC.

PERIC. Drupa ovata, umbilicata, glabra, unilocularis, lateraliter dehiſcens, in pedunculis reflexis pendula. Caro pallide vireſcens, tandem pallida, adſtringens. Nux maci reticulata aurantiaca cincta, rugoſa. Nucleus rugoſus.

Haec vera eſt Myriſtica, cuius nuces in Europam venales feruntur; alia vero exſtat ſpecies, in India non nunquam uſitata, ſpecie a priori diverſa, ſcilicet:

MYRISTICA tomentoſa, foliis ovatis, fructu tomentoſo.

ARBOR minus ampla et ramoſa, ramis ramulisque magis craſſis.

FOLIA lato-oblonga, obtuſiuſcula, craſſa, nervoſa, ſupra viridia, ſubtus pallida, parum tomentoſa, palmaria usque pedalia.

FLORES ad baſin ramulorum, pedunculati, ſolitarii; pedunculis brevibus, craſſis, tomentoſis.

FRUCTUS drupa oblonga, obtuſiſſima, ſubtomentoſa.

FIGURAS harum et Deſcriptiones exhibet Rumphius in Herbario Amboinenſi Vol. 2. tab. 4 et 5 et celeb. Dn. Praeſes in Actis Holmenſ. 1782. p. 46. tab. 1.

Palala Buronget kitjil reliquaeque ſpecies a Rumphio tab. 6, 7, 8, et 9 deſcriptae, an verae ſint ſpecies Myriſticae, certo non audemus aſſeverare, dum partes fructificationis ut plurimum adhuc incognitae ſint. Indicis nationibus pluribus M. moſchata dicitur Pala, M. tomentoſa Pala Laki; licet in diverſis inſulis diverſae aliae harum ſint denominationes.

§. 2.

§. 2.

Locus et Cultura.

Creſcit ſponte Myriſtica in Moluccanis inſulis et hodie praecipue culta in Banda tribusque parvis eius Provinciae inſulis, ſcilicet Neijra, Lontoir et Pulo Aij. In Neijra prae ceteris Nuces proveniunt optimae, et in Pulo Aij maximae atque pulcherrimae arbores. Omnibus in aliis Moluccanae Archipelagi inſulis, ex pacta cum Regibus conventione, arbores omnes, Myriſticas ferentes eradicatae ſunt. *) Loca imprimis montoſa amant pretioſae hae et rarae arbores, quae non parum lucri, elapſis proxime duobus ſeculis, Belgis attulerunt. Aliarum arborum umbram Myriſticae requirunt, ne nimis a ſirio urentur et praecipue amant a ventis marinis eorumque ſalſis exhalationibus defendi. Anno quinto vel ſexto fructus ferre incipiunt, octavo autem vel nono uberrimam dudum relinquunt meſſem.

Sponte propagatur arbor per columbas, nuces integras deglutientes, quarum maci tantum et pulpa nutriuntur, cetera turdi inſtar reddentes.

Drupas nondum apertas Belgae hodie ſerunt pullulantesque arbuſculas pro lubitu transplantant. Gerunt vero per ſervos omnem curam tam plantationis arborum quam collectionis fructuum, indigenis bellicoſis initio ſeculi decimi ſeptimi omnino devictis et eradicatis.

§. 3.

*) Indefeſſus et illuſtris peregrinator Dom. *Sonnerat* in Nova Guinea Myriſticas creſcere obſervavit. Sine dubio etiam aliis in inſulis extremi Oceani hoc aroma invenitur. Cultura Myriſticarum a Gallis, inſulis eorum africanis tentata ex ſententia illis non ſucceſſit; in Cayenne autem laete creſcere relationes perhibent. Vide *Acta Pariſina.*

§. 3.
Collectio.

Toto quidem anno fructus edit Myriſtica, cum ſenſim floreat fructusque maturet, ter tamen in anno maturae colliguntur nuces. Maturitatis ſignum eſt, quod fructus exterior pellicula leviter ruſum praebeat colorem atque hinc inde ſindatur.

Maxima collectio fit ſub ſinem Iulii vel Auguſti, dum fructus copioſiſſimi ſunt, licet macis tenerior; Novembri ſecunda fit, tertia Martio vel initio Aprilis, dum optimi fructus colliguntur et craſſiſſima ex illis macis obtinetur. Sub collectione Incolae ipſas arbores conſcendunt, nuces adducentes longis hamis celerique atractione avulſas in terram proiiciunt.

Collectae nuces a ſervis cultro aperiuntur, exterior pars carnoſa tollitur et in ſilvis relicta acervatim putreſcit. Depuratas ſic nuces domum reportant et cultello macim abradunt, quae quantum ſieri poteſt ſervatur. Macis per aliquot dies certis quibusdam quadratis exſtructis locis, ubi color kermeſinus in obſcure rubentem tandemque croceum mutetur, ſole exſiccatur. Sublata maci, per tres dies incolae nuces ad ſolem ſiccant, ſingula veſpera illas in aedes ducentes, ne pruina laedantur.

Nonnunquam quoque in aedibus, per menſis ſpatium, fumo exſiccatur. Nuces autem ſiccatae fuſtibus pulſantur, vel etiam ſaxo quodam contunduntur, donec putamina confringantur.

Nuclei ſelecti in tres cumulantur acervos. Primo maximi et optimi, in Europam transferendi *); altero viliores in Indiis conſumendi; [illegible] inque

*) Nuces, quae in Europam vehuntur 250000 Libr. efficiunt; In India vero 100000 Libr. macis conſumun.

inque tertio minores et viliſſimi, e quibus tantum oleum elicitur. Hoc facto, nuclei lanci imponuntur et a mercatore, qui illos emit intra octiduum aqua calcis infunduntur, ut a putredine inſectisque conſerventur.

Macis etiam, poſtquam optime fuerit ſiccata, ponderanda eſt ac in ſacculis ſervanda, prius autem aqua marina adſpergenda, ne fragilis nimis in parvula fruſta frangatur. Pedibus macis, tam firmitur ac fieri unquam poteſt, impingitur, in ſingulo ſacco ad libras usque 161, et hoc modo ſacco adhuc ſuper inducto et litteris ſinisque conſignato, navibus in Belgium transmittitur.

E nucibus moſchatis, in Indiis duplex genus olei praeparatur, in Europam transvehendum, ſcilicet vel expreſſum vel deſtillatum. Ex hisce tamen rarius in Europam venit oleum deſtillatum, quod pellucidum eſt ac vires habet aromaticas ipſius nucis. Oleum expreſſum e vilioribus nucibus preſſura elicitur. Nuces in ſartagine torrefactae contunduntur, denuo calefiunt et in ſaccis e textura Calappi (Cocoes nuciferae) piloſa confectis, inter duas aſſerculas arctiſſime comprimuntur, donec Oleum profluat, butyri recentis inſtar liquefacti, craſſum quod in quadratis receptaculis exceptum condenſatur.

E Maci contuſa et calefacta quoque oleum, ſanguinei coloris, ſemper molle, ſaporis pinguis et amaricantis, absque notabili calore exprimitur, quod

ſumuntur. Europaei 100000 Libr. macis utuntur. Lucrum tamen, quod Belgae quaeſtuoſa hac ex mercatura reportant, hodie valde imminutum eſſe nos edocet Dominus *Raynal* in Hiſtorie des etabliſſemens des Europeens dans lex deux Indes.

quod tamen in Europa uſu medico raro obvenit. E $17\frac{1}{4}$ Libr. macis $\frac{1}{2}$ Libr. olei obtinetur.

Virides nec omnino adhuc maturae drupae in India ſaccharo condire ſolent Belgae. Prudenter tum arbore decerptae aqua ebulliuntur, ſtilis perforantur et per octo vel decem dies in recenti aqua ſenſim renovanda macerantur, donec omnis ablata ſit acerbitas; dein in ſacchari ſolutione, quae per octo dies, omni die effundenda, calefacienda denuoque nucibus affundenda erit, coquuntur et in lagenis vitreis optime clauſis ſervantur. Muria quandoque infunduntur nuces, tantum a plebejis adhibitae.

Tinctura ſpirituoſa, luteſcens, olida et ſapida evadit.

§. 4.

Vires et Qualitates.

Myriſtica cum arbor ſit ſucco ſanguineo difluens et quam maxime aromatica, atque e fructibus immaturis lac ſiccatum calci haud diſſimile exſtillat, non mirum, ab omni ſuſpicione veneratae et noxiae indolis liberari non poſſe, licet prudenter fructus uſitati tam diaetetice quam medice profuerint. Docuerunt triſtia exempla, halitum arboris et fructuum non modo nocuiſſe, ſed etiam exſtinxiſſe, qui illi ſe imprudenter et diutius expoſuerunt. Memorat *Rumphius* de binis militibus, ſub arbore Myriſtica pernoctantibus, quod altero die experrecti, vertiginoſi fuerint et ſomnolenti. Alii quinque vel ſex nuces edentes inde delirio correpti ſunt. De alio quodam narrat, quod in lecto mortuus fuerit inventus, ante cuius lectum collocatae erant nuces, quibus tamen comediſſe ſuſpicabatur atque

a

a nimia copia in fatalem ſomnum incidiſſe, vid. Rumph. Herb. Amb. T. 2. p. 21, 22.

E nimia doſi nucum oppreſſio pectoris, difficilis reſpiratio, intenſa ſitis, Cephalalgia, Vertigo immo lethalis Apoplexia oritur. Nocet vero in primis uſus horum fructuum, qui alvo tarda et obſtipata, Haemorrhoidibus et morbis ſoporoſis laborant, vires enim ſopientes habent ac temulentiam, dilirium et apoplexiam excitare valent.

§. 5.

U ſ u s.

Pretioſum aroma nucis moſchatae ad noſtram cognitionem Arabes, antiquitus eius commercium agentes, deduxerunt et primam mentionem *Avicenna*, maximum medii aevi decus et inter Muhamedanos medicus praeſtantiſſimus fecit.

Ad cibos condiendos non minus nuces quam macis conducunt. Proficuae nuces in primis ſtomacho debili habentur et profluviis tam ſeroſis, prudenter modo uſurpatae medentur.

In Diarrhoea et Dyſenteria, nux toſta cum hauſtu vini rubri vel alio vehiculo, adhibita ſaepiſſime reſpondet. Nuci quoque Opium addere Arabes ſuevere. In Nauſea, Vomitu et Tuſſi gravidarum nux moſcata a variis *) Medicis practicis commendatur.

Semimaturas aſſatas cum fructibus Muſae, caute tamen, in profluviis ſanguineis et ſeroſis comeſtas fuiſſe aſſeverat nobis Rumphius.

Torrefacta autem, ex praeſcripto Londinenſium, nux myriſtica in hisce caſibus caput minus movebit. Febres intermittentes cum alumine iunctum hoc pharmacum ſaepe ſiſtit; ſed heic pru-

*) *Hoffman, Lewis.*

prudentia erit adhibenda, ne graviora inde mala ſequentur.

Externus nucis moſchatae eiusque oleorum uſus, periculi non adeo plenus eſt, ac quidem internus. Oleum expreſſum membris illinitur in India orientali aeque in Beriberi ac in Paralyſi. In Europa oleum propinatum fuit interne ad ſcrupulum dimidium, externe vero umbilico illinitum utile habetur ad ſiſtenda tormina et evacuationes primarum viarum nimias; ac temporibus in unctum, ſomni provocandi ergo. Uſu quoque externo oleum expreſſum varia praeparata officinalia, Emplaſtra ſcilicet ſtomachalia, Unguenta nervina et Tincturas nervinas, ad dolores et ſpasmos ſedandos, ingreditur.

Oleum eſſentiale et Tinctura ſtomacho debili inſerviunt. Saccharo conditi fructus cum aliis tragematibus ſub finem menſae vel poſt meridiem cum potu Theae, in fruſta minuta conſciſſi, comeduntur et ventriculo robur addunt.

Arboris lignum, ſaltem in India orientali, ad poſtes aedium uſurpatum, neque in oeconomia ſuo caret uſu, uti neque Fructus e Myriſtica tomentoſa, licet viliores et virtute debiliores fuerint.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
CARYOPHYLLIS AROMATICIS.

D. 12. JUNII 1788.

RESP.

HERMAN. RUD. HAST.

§. 1.

Deſcriptio.

EUGENIA *caryophyllata:* foliis integris, panicula trichotoma, decompoſita.

ARBOR elegans, magnitudine Pruni Ceraſi, *trunco* recto; *cortice* glabro; *ligno* duro, cinereo, gravi.

RAMI virgati, erecti, ramuloſi.

FOLIA oppoſita, decuſſata, petiolata, elliptica integra; ſupra viridia, nitida; ſubtus pallidiora; parallelo-nervoſa, digitalia.

FLORUM panicula decompoſita, trichotoma.

CALYX *Perianthium* 4-partitum: *laciniae* ovatae, obtuſae, inflexae, perſiſtentes.

COROLLA tetrapetala, caduca: *Petala* ovata, obtuſa, concava, calyce paulo longiora.

STAM. *Filamenta* plurima, corollae baſi inſerta, filiformia, corolla longiora cumque illa caduca.

 Anthe-

Antherae globoſae, minutae.

PIST. *Germen* inferum, annulo nectareo cinctum.
Stylus unicus, ſimplex, perſiſtens.
Stigmata quatuor, cruciformia.

PERIC. *Drupa* oblonga, initio clavata, dein ovata, calyce coronata.
Nux ovato-oblonga.

§. 2.

Synonyma.

Caryophyllus aromaticus. Linn. Gener. Plantar. p. 270. Spec. Plant. p. 235. Syſt. Veget. XIV. p. 496.

Caryophyllus aromaticus. Houtuyn. Natuurl. Hiſt. Part. 2. Vol. 3. p. 44. Tab. 12. fig. 1.

Caryophyllus. Rumph. Herbar. Amboin. Tom. 2. p. 1. Tab 1, 2, 3. Sonnerat Voyage au Nouv. Guinèe p. 196. Tab. 119.

Indianorum denominationes variis in regionibus variae ſunt:

Amboinenſibus: Bugulawan et Bongulawan.
Ternatenſibus: Bohotawa et Boa Lawa.
Tidorenſibus: Gomode.
Javanis: Chamka et Chamke.
Malaccenſibus: Tjancke et Tſiencke.
Chinenſibus: Thenghio.

A forma clavata, apud Europaeos plerumque denominati fuerunt Caryophylli.

Belgis: Nagelen, Kruydnagelen, Moernagelen et Gariofielen.
Portugallis: Cravi.
Hiſpanis: Clavo.
Anglis: Cloves.
Italis: Giroſſeli.
Svecis: Neglikor, Krydneglickor, Moderneglikor.

§. 3.
L o c u s.

Creſcit ſponte Eugenia caryophyllata tantum in inſulis moluccanis et praecipue in inſula illa, dicta Makkian. Hinc in plures alias inſulas calidioris Indiae translatae et plantatae fuerunt arbores juniores, et in nonnullis adhuc, praeprimis vero in Amboina ſumma cura et indefeſſo ſtudio coluntur. Paulo ante Luſitanorum in Indias orientales adventum incolae Ceramae, dictae Huamohel, anthophyllos maturos, clam e Mackian ſubductos terrae commiſſerunt ſuae atque plantas vivas obtinuerunt, licet hunc honorem illis reddere facere tentent Combellenſes, qui etiam vetuſtiſſimas huius fructus arbores Belgis oſtendere potuerunt, et quibus plures iam in Amboina vigentes arbores ſuas debent origines.

Ante Belgarum in Indiis adventum eorumque feliciter in his terris geſta bella, praeter nuper dictas inſulas, nullae aliae Caryophyllos produxerunt; hodie vero in parva inſula Amboina et tribus ipſi vicinis parvulis, Oma, Honimoa et Nuſſalauta ſolummodo cultura eorum inſtituitur, poſtquam in ceteris ſingulis huius Archipelagi inſulis, tam aſtute, quam prudenti conſilio a Belgis omnes arbores caryophylliferae devaſtatae fuerunt et ſenſim excreſcentes adhuc quotannis ferro et igne devaſtantur. Recentiori aevo etiam in Nova Guinea Caryophylli detecti fuerunt et a Gallis Anno 1770 fructus et plantae, aeque ac Myriſticae, ex inſulas Iſle de France, Bourbon et Seichelles transplantatae fuerunt *a*). Hinc poſtea Caryophylli propagati fuerunt in inſula Cayenne, ubi hodie laete creſcunt et florent.

a) Act. Pariſ. 1772. P. I. p. 56.

§. 4.

Cultura.

Antiquiſſimis temporibus Sinenſes, inſulas Moluccanas frequentantes, primum commercium caryophyllorum egerunt, eorumque uſum per Luſitanos cum reliqua Europa communicarunt. Poſtquam vero Anno 1652 ex pacta cum Rege Ternatenſi conventione, omnes arbores in Moluccis inſulis deſtructae ſunt, horum fructuum Monopolium habuerunt Hollandi ſoli, et ſummopere illo ditati, ſumma cura arbores caryophyllos ferturas colendas curarunt in inſula Amboina, ut et ſecurius illas defendere, cuſtodire et fructus ipſos commodius colligere poſſent cultura praeſtantiores factos. Arbores enim adcommodato ſolo collocatae non modo magis florent, nec tam in altum excreſcentes ramis luxuriant, ſed etiam fortius acquirunt aroma et collectionem fructus longe commodiorem reddunt. Inter juniores Eugenias caryophyllatas arbores aliae plantandae erunt, ut umbra ſua tenellas adhuc a ſirio ardente defendant: hae vero ſenſim minuendae et tandem omnino tollendae, ut adultiores arbores laetius floreant fructusque magis aromaticas obtineant. E ſeminibus excreſcentes arbores potiſſimum mediocres ſunt plantandae, licet non ſine multo labore et periculo ſuccedat hic labor, quo rami ſe magis in latum diffundant et copioſiores fructus producant. Celebris Valentyn narrat Anno 1656 a Dn. Vlamming circa 120,000 arborum in Amboina, 60,000 in Uliasſer, 30,000 in Leitimor et 30,000 in Hitu fuiſſe plantata *b*). Anno nono, decimo vel duodecimo primos aperire ſolent flores arbores arte cultae, quolibet anno fructuum 400 vel 500 Libras feferen-

b) Deſcript. Ind. or. Vol. III. p. 196. 197.

rentes, tertio vero quolibet vel quarto anno copioſiorem adhuc reliquentes fructuum ſegetem. Durat deinde arbor ad 50, 100 usque 130 annum, tuncque meſſem fructuum ad 1100 Libras adaugere valet.

Sponte ſua arbor caryophyllifera a quadruplici ſpeciei avium plerumque propagatur, ſcilicet alba quadam, et viridi Columbae ſpeciei, Bucero et Caſuario, quae omnes in ſui alimentum maturorum fructuum exteriorem mollem ſubſtantiam vertunt ac ſemina in ſylvis diſſeminant.

§. 5.

Floreſcentia.

Flores menſe Junio provenire incipiunt et Auguſto florent, poſt aliquot menſes fructus maturantes. Initio flores virides ſenſim flaveſcunt tandemque rubeſcunt; deinde ſub maturatione ſenſim intumeſcit Pericarpium, craſſeſcit, finditur, nucleum maturat, et nomen Matris ſeu Anthophylli acquirit.

§. 6.

Collectio.

Collectio caryophyllorum fiet, dum flores in paniculis rufeſcere incipiunt, proximaque folia plurima (an Bracteae?) decidunt. Sub arboribus tunc terra ſcopis purgata, quidam arbores prudenter conſcendentes paniculas proximiores et remotiores bacculis hamatis adductas manibus diſſringunt atque fructus decerptos vel in corbis excipiunt vel in terram proiiciunt. Sic decerpti Caryophylli aromatici vel aqua fervida vel non immerſi, tigillisque impoſiti fumo per aliquot dies impraegnantur, ut rufum induant colorem; deinde potiſſimum ſoli expoſiti

exſiccantur, colorem extus atrorubentem, intus vero rufum ſervantes. Siccati a pedunculis et aliis partibus bene depurantur atque lanci imponuntur. Vera meſſis ab Octobri peragitur usque in Decembrim. Ex narratione Rumphii colligebantur anno 1692 in Amboina 3,700 Baharan ſeu 2,035,000 Libras. Optimi Caryophylli ſunt pingues, acres ſeu calidi, et qui preſſi humidum pingue digitis affricant.

§. 7.
Vires.

Gravem ſpargunt Caryophylli odorem, et quidem ſub tempore floreſcentiae adeo fortem, ut ferventibus menſibus Octobris et Novembris cephalalgiam in ſylvis ambulantibus excitent, et ſi quis in camera, ubi aſſervantur collecti, dormiat, capitis dolorem vehementem cum nauſea contrahat. Capiti itaque valde gravis eſt odor, licet alias non ſit ingratus. Sapor eorum acris et calidus eſt cum levi amaritiei miſtura. Vires ſumme calefacientes, tonicae, ſtomachicae, ſialagogae et emmenagogae uti ipſum ſingulare aroma omnibus quidem partibus arboris inſident, imprimis vero petiolis et calycibus florentibus, ſic ut Anthophylli ſeu fructus maturi viribus minus calidis et debilioribus gaudeant et aromate longe ſint inferiores. Caryophylli, natura ſua calidiſſimi, avide humidum attrahunt, uti et de ſpeciebus Piperis notum eſt; aqua infuſione odoras partes avidius tamen abripit, quam ſpiritus vini, non vero item ſapidas, quae potius ſpirituoſis eruuntur *c*). Deſtillatione itaque cum aqua copiam olei eſſentialis praebent, licet diverſa

c) Aroma ſemel deperditum facile ab aliis, cum quibus miſcuntur, ad ſe trahunt, licet debiliores et pallidiores fiant.

verſa copia, maiori plerumque recentes. Oleum deſtillatum, quod ex India orientali in Europam adfertur, plerumque mixtum invenitur cum dimidia portione olei alius cuiusdam peregrini, expreſſi et inſipidi, uſui tantum externo inſerviens. Hocce oleum tenue et ſaepe ſanguineum, longe ab eo itaque eſt diverſum, quod ex lege artis in Europa deſtillatur. Deſtillatio namque in Indiis, absque ulla rectificatione, ſaltem antiquitus, et aeneis alembicis inſtituta, oleum ſubminiſtravit aduſtum et adeo acre, ut inflammationem excitaverit; oleis vero Calappae, roſarum vel olivarum dilutum externe adhibitum fuit. Oleum hodie in Batavia ſaepe deſtillatur, non tantum a Caryophyllis optimis, ſed etiam illis, quae ſitum aliquem et corruptionem contraxerunt, tuncque acerrimum eſt ſapore, calidiſſimum, coloris brunnei et nonnihil ſpiſſum. Anthophylli aptiſſimi habentur ad oleum exurendum, teſte Rumphio, licet debiliores ſint. Tinctura ſpirituoſa fuſca, rufeſcens, parum odora, ſaporis vero calidi etiam in officinis locum obtinuit.

Sacchari ſyrupo quoque condiuntur Caryophylli aromatici in Indiis, et ad varias inſulas ibi, rarius vero in Europam circumferuntur.

§. 8.

U ſ u s.

Caryophyllorum varius eſt, alius vero in Indiis, alius in Europa, alius etiam diaeteticus, alius medicus. Generatim autem in Indiis parcior eſt, in Europa copioſior, tam medicus, quam oeconomicus.

Indi caryophyllos adhibent, et in parva modo quantitate, ad quaedam unguenta, quae componunt ad corpora ſua fricanda, dum illa cale-

calefacere velint *d*). Item Tabaco ſuo miſcent pro ſuffimigio *e*). Et oleum Caryophyllorum deſtillatum, aliis expreſſis oleis mitigatum in Beriberi ad membra paralytica inungenda adhibent. Quin et eiusmodi olei gtt. 7, 8 in Colica flatulenta propinare audent *f*). Apud Europaeos uſus diaeteticus crebrior videtur, quam medicus. Adhibentur nimirum caryophylli ad condiendas carnes ferinas, quibus transfiguntur; etiam caſeo in gratum ſaporem et robur ſtomachi; item variis fructibus acetario deſtinatis, ut Prunis. Ceraſis, Cucumeribus aliisque aceto ſervandis, nec non confectionibus fructuum ſaccharatis, ut iuglandum immaturarum, et tincturis variis ſpirituoſis *g*), adduntur Coryophylli, et cibis ut condimenta, in morbis a muco, debilitate ventriculi, aliis.

Medice uſitati caryophylli languenti ſtomacho et in nauſea inſerviunt; Maſticati ſalivam proliciunt. Compoſitis variis adduntur ut Electuar. Diaſatyrii, Spiritui Maſtichino, Eſſentiae abſinthii compoſitae, Emplaſtro de cruſta panis, Electuario Gingivali, Balſamo Caryophyllorum, Apoplectico et vitae Hoffmanni, reliquis.

Anthophyllorum medicus uſus a multis retro temporibus viguit apud Javanos, Malaijos et Chinenſes, uti quoque hodie apud Japonenſes et Europaeos.

Oleum deſtillatum, in carie oſſium utile, in odontalgia denti dolenti goſſypio inditum dolorem ſaepe ſedat; externe in Paralyſi cum aliis oleis mixtum, in colica flatulenta et diarrhoea abdomini inunctum proficuum laudatur.

d) Rumph. Herb. Amb. Tom. II. p. 8.
e) Ibid. *f*) Ibid.
g) Murray Mat. Med. Vol. III. p. 338.

DISSER-

DISSERTATIO

DE

BENZOE.

D. 22. MAJI 1793.

RESP.

JONAS NICOL. AHL.

Tanta fuit diu, et, quod dolendum, adhuc exſtat incertitudo, unde deſumantur quaedam in Pharmacopolia noſtra introductae materiae, uſui inſervientes ſalutifero, ut a longo retro tempore pluribus harum uſi fuerint medici, veram earum originem et quandoque patriam licet omnino ignorantes. Haec fata fuerunt in primis ſuccorum vegetabilium; ſic incerti adhuc ſunt originis *Ammoniacum*, *Caranna*, *Myrrha*, *Bdellium*, *Sagapenum*, *Copal*, &c. et dubii pleraeque *Myrobalani* ſpecies, *Agallochum* atque aliae. Haec inter relata merito fuit reſina *Benzoes*, quam nonnulli *a*), a *Crotonis* quadam ſpecie, *benzoe* dicta deſumi, ſibi, licet falſo perſuaſerunt, alii cum Illuſtri SCHREBERO *b*), a *Terminalia benzoina* exſtillari crediderunt, alii demum a *Lauri* ſpecie, cui *benzoe* nomen eſt, ortam venditarunt.

Operae

a) LINN. Mant. p. 297. — BERG. Mat. med. p. 760.

b) LINN. Mat. med. p. 265.

Operae vero indefeſſae et ſagacitati Cel. Dryandri, popularis honoratiſſimi et Bibliothecarii Societ. Reg. Scient. Londinenſ. debemus, quod certo iam ſciamus, *Styracis* eſſe novam ſpeciem, quae hanc profert reſinam. Suſpicatus quidem fuit Nobiliſ. Radermacher, in Act. Societ. Batav. Tom. III. p. 44. diverſam eſſe Benzoinam arborem a *Lauro Benzoe* Linnaei; ſed rem ad liquidum non perduxit. Illuſtr. vero Botanicus Dr. Dryander, in Transaction. Anglic. Vol. 77. edidit *Deſcription of the Benjamin Three of Sumatra*, appellavitque ignotam antea hanc arborem, *Styracem benzoe*: foliis oblongis acuminatis ſubtus tomentoſis, racemis compoſitis longitudine foliorum; adiuncto ſimul icone rami floriferi. Hinc inde liquet, ſummam eſſe huius reſinae odoriferae affinitatem cum *Storace calamita*. *Creſcit* haec arbor in Inſulis Java et Borneo, in regno Siam, inque Sumatra in primis, ubi etiam cultura propagatur et adaugetur.

Arbor grandis ligno cinereo-rufeſcente, per fiſſuras corticis rufo-fuſceſcentis reſinam fragilem rubeſcentem, granis interdum immixtis pellucidis, exſtillat, ut ex fruſtis a cel. Praeſide allatis videre licet.

Reſina ipſa in Pharmacopoliis noſtris occurrit rubro-fuſca, et quandoque, dum purior, ſubpellucida, fragilis, graveolens, odore aliquantum grato, ſapore dulci. *Igne* facile liqueſcit, ſpumeſcit et ſuaviter irritante odore fumat, accenditur et flagrat. *Aqua* parum, non omnino, ſolubilis, odorem balſamicum ſaporemque gratum illi communicat, deſtillata, illam limpidam, odoram magisque ſapidam reddit. *Spiritu* vini

autem

autem ſoluta, tincturam reddit luteo-rubicundam, quae, aqua frigida mixta, lacteſcit et *Lac Virginis* audit. *Sublimatione* ſal ſurgit, quem primo excipit oleum empyreumaticum tenue et flavicans, deinde maſſa butyracea ſale imbuta. Haecce maſſa, *Flores Benzoes* dicta, ſeu *Sal Benzoes eſſentialis*, cryſtallos format tenues, leves, prismaticas, quae purificatae albiſſimae evadunt.

Inter reſinas, Benzoe, ob ſalem acidum, quem continet, inſignem occupat locum; in certis balſamis nativis, *Tolutano* ſcilicet et *Peruviano*, in *Storace*, in *Epidendri vanillae ſiliquis*, in *oleis aethereis* cryſtallos ponentibus, ut in *oleo* praeſertim *Petroſelino*, ſalem eiusmodi repertum affirmatur; quid? quod, in *lacte* et *urina* hocce acidum continetur; nullibi autem magis purum et abundans quam in *Aſſa dulci* ſeu reſina benzoes. Ex hac reſina, variis modis chemice tractata, acidum Benzoes ſecernitur, vel ſublimatione, ut olim in uſu fuit, vel ſatius ſolutione et coctione cum aqua calcis, praecipitando cum acido ſalis, ut nunc temporis praeparandi modus in Pharmacopoea, experimentis convenienter Scheeleanis, praeſcribitur. Hicce praeparandi modus ſine dubio aliis etiam praeferri debet, cum e quacumque reſinae libra, XII ad XIV drachmae accidi puri obtineantur.

Proprietates communes huic acido ſunt cum omnibus aliis acidis, ut, commutandi ſucci Heliotropii colorem, cum creta efferveſcendi et ſic porro, poſſidet tamen proprios, ab aliorum acidorum differentes, characteres; ſunt illi qui ſequuntur:

1) Odorem reſinae benzoes et ſaporem magis dulcem quam ingrate acidum prodit.

2)

2) Aqua tam difficile ſolvitur, ut 24 partes aquae fervidae et 500 partes frigidae, ad ſolvenvendam unam tantum partem requirantur.

3) Solutione in aqua facta et evaporatione, cryſtallos ponit prismaticis et tenues, quae chemice, cum alkali, terris et metallis junctae, differentes porrigunt ſales.

4) Spiritu vini facilius quam aqua ſolvitur, et accedente acido ſalis, *Aetherem* praebet *benzoinum.*

5) Igne aperto accenditur hic ſal, flagrat, odorem ſpargit gratum et totus quantus avolat; ſed vaſis clauſis ſublimando cryſtalliſatur, nomine *Florum benzoes*, ſine reſiduo quodam carbonaceo.

6) In acido nitri coctum, acidum benzoes odorem ſpargit odori amygdali amari ſimillimum. In liquidum iam abit; ſed in acetum non mutatur, nec praebet ſe eſſe compoſitum ex acido tartari, phosphori et materia carbonacea; ſed ſi ita eſſet, hoc tamen nihil impedit, quominus ſal benzoes ſit acidum ſui generis et pars reſinae conſtitutiva; ad cetera eiusdem principia quod attinet, eadem fere ſunt ac in aliis reſinis, quum deſtillando eadem dent producta.

Vires huius reſinae, ut antiquorum retineamus loquendi rationem, nervinae ſunt, balſamicae et expectorantes; flores autem acidi, oleo reſinae ſimul impraegnati, in primis ſtimulantes evadunt et reſolventes.

Uſus huius remedii internus rarior eſt; externus vero magis frequens occurrit. *Externe* ad omnia facile ſuffimigia, quandoque in Templis ad gratum excitandum odorem; in Noſocomiis ad corrigendum aërem, in quo caſu, fumus reſinae huius acidus, prae aliis ſuffimigiis

ſeſe

ſeſe commendat et odore grato, et alcalinos putridosque vapores ſaturando, aërem reddit puriorem; ad fuganda inſecta; et in morboſis *c*) quibusdam adfectionibus externis recipitur. Unguentis interdum, grati odoris conciliandi gratia addi ſolet. *Lac virginis*, uſu coſmetico et in rubore faciei, non tam raro adhibetur, nitorem ac mollitiem cuti concilians, uti et eodem Scopo Tinctura Würtembergenſium. Sternutationem excitant flores benzoini. vel odorati, vel ſi ſaccharo triti atque aqua ſoluti naribus excipiantur. — *Interne* in morbis pectoris laudatur variis ſub formis. In adfectionibus pectoris ſine febre antiquitus fuit commendata, ut in tuſſi inveterata, aſthmate, obſtructionibus pulmonum, etiam in pituitoſa humorum diatheſi et hyſteria, non ſine fructu; Flores praeſcribunt Medici; nec non in vitiis pectoris chronicis Eſſentia Simplex propinata fuit.

Flores benzoes plerumque a gr. III. ad XV. praeſcribi ſolent, vel forma pulveris admixto ſaccharo, vel vitello ovi aliove liquido ſoluti.

Eſſentia Simplex a gtt. X. ad XX.

Compoſitiones varias ingreditur Benzoe, quarum praecipuae nominari merentur:

Balſamum traumaticum. Edinb. et Lond.

Pilulae pectorales. Edinb.

Elixir paregoricum. Lond. et Svec.

Maſſa pro fornace. Würtemb.

c) Monros Works. p. 577 in Pneumatocele fumus panno laneo exceptus et applicatus laudatur.

DISSERTATIO DE ACERE

D. 9. OCTOBR. 1793.

RESP.

JOH. LAUR. ASCHAN.

§. 1.

Arbores, ut magnitudine minores exſuperant plantas, ita et utilitate ilias excellunt. Praeter enim, quod lignoſi et ramoſiſſimi illarum trunci variis aedificiis navibusque exſtruendis, multis rebus oeconomicis ſocoque inſerviunt, ventorum vehementiis reſiſtunt atque ſuaviſſimas non raro ſub aeſtu umbras conciliant; ſaepe unica arbor, veluti hortus in aëre elevatus plus fructuum, quam quidem integer alioquin hortus proferre valet. In tres quaſi phalanges diſpeſci poſſunt duro et lignoſo caule praedita vegetabilia, ſcilicet in *Frutices*, orgyali circiter altitudine, pluribus e radice cauliculis et gemmis inſtructos; *Arbores*, caudice ſimplici et ramorum corona altiori ramoſiſſima gemmisque praeditas; *Palmas*, caudice ſimplici absque ramis gemmisque, coma folioſa terminali ſaepe altiſſime evecta ſuperbientes. Inter multa arborum genera non ultimum certe locum ſibi vindicare videtur illud, quod Aceris ſub nomine diu innotuit, nuperque ſpecie-

ſpeciebus variis elegantiſſimis non parum fuit adauctum. Superbiunt enim pleraeque ſpecies foliis ſuis grandioribus, corona ramorum ampliori umbroſiſſima, ligno eleganter variegato et duro, nec non ſucco ſacchari dulciſſimo ſapore praedito. Dum itaque primum qualecumque tirocinium e Cathedra defendere in animum induxeram, hoc inprimis, quod ne mireris, precor enixe, L. H. me non minus utile, quam amoenum arboris genus prae aliis elegiſſe, ſed iuvenilibus potius conatibus, quae tua eſt humanitas, benevole faveas.

§. 2.

Character Genericus.

* *Artificialis.*

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, 5-fidum, acutum, coloratum, perſiſtens.

COROLL. *Petala* 5, ovata, obtuſa, extrorſum latiora, patentia, calyce vix maiora.

STAM. *Filamenta* 8, ſubulata, brevia.
Antherae ſimplices.
Pollen cruciforme.

PIST. *Germen* ſuperum, compreſſum.
Stylus filiformis, ſenſim excreſcens.
Stigmata duo, acuminata, reflexa, plus minus diviſa profunde.

PERIC. *Nuces* binae, baſi coalitae, ovatae, ala membranacea terminatae.
Semina ſolitaria, ovata.

Obſ. 1. In quibusdam floribus Antherae ſteriles non dehiſcunt; in quibusdam piſtilla abortiunt. Omnes autem hermaphroditi utroque ſexu gaudent. *Superiores* nimirum flores hermaphroditi

diti maſculi ſunt, quorum antherae polliniferae ſunt, piſtilla vero non excreſcunt vel fecundantur, ſed marceſcunt et decidunt; *inferiores* hermaphroditi feminei ſunt, antheris non dehiſcentibus, quorum piſtilla mox in ſemina turgida excreſcunt.

2. Variat numerus ſtaminum, 4 et 5, in *Acere Negundo.*

3. Flores dioicos obſervarunt Auctores in *Acere rubro et Negundo.*

4. In *Acere Negundo* corolla nulla.

5. Fructum non eſſe capſulam, quae ſponte aperitur, ſed *Nucem* duplicem, monoſpermam, et membrana venis elevatis elegantiſſime reticulata terminatam.

6. *Digynae* videntur *monſpeſſulanum, rubrum, ſaccharinum.*

** *Eſſentialis.*

Calyx 5-fidus. *Corolla* 5-petala. Nuces binae, coalitae, alatae.

Locus. Octandria, Monogynia, inter genera floribus completis.

§. 3.

Characteres Specierum.

* *Foliis indiviſis.*

virens. 1. A. foliis ovatis integris ſempervirentibus.

tataricum. 2. A. foliis cordato-ovatis ſubangulatisque ſerratis.

** *Foliis trilobis.*

trifidum. 3. A. foliis indiviſis trifidisque integris.

mon-

monſpeſſulanum. 4. A. foliis trilobis integris glabris annuis.

creticum. 5. A. foliis trilobis integris pubeſcentibus ſempervirentibus.

penſylvanicum. 6. A. foliis trilobis duplicato-ſerratis, racemis cernuis glabris.

montanum. 7. A. foliis trilobis et ſubquinquelobis acutis ſerratis, paniculis hirſutis.

carolinianum. 8. A. foliis trilobis ſerrulatis ſubtus glaucis, pedunculis unifloris aggregatis.

**** Foliis quinquelobis.*

opalus. 9. A. foliis quinquelobis inciſo-ſerratis glabris.

rubrum. 10. A. foliis quinquelobis ſerratis, ſubtus glaucis, pedunculis aggregatis.

collinſonia. 11. A. foliis 5-lobis, ſubtus glaucis: lobis lobatis ſerratis.

platanoides. 12. A. foliis 5-lobis glabris: lobis ſinuato-dentatis, paniculis terminalibus.

ſaccharinum. 13. A. foliis 5-lobis dentatis ſubtus pubeſcentibus.

Pſeudoplatanus. 14. A. foliis 5-lobis inaequaliter ſerratis, nervis ſubtus racemisque villoſis.

campeſtre. 15. A. foliis 5-lobis villoſis: lobis trilobis integris, paniculis terminalibus.

***** Foliis ſeptemlobis multilobisque.*

pictum. 16. A. foliis 7-lobis glabris: lobis acuminatis integris.

ſeptemlobum. 17. A. foliis 7-lobis glabris: lobis acuminatis ſerratis.

palmatum. 18. A. foliis 7-lobato-palmatis, paniculis terminalibus.

iaponicum. 19. A. foliis inciſo-multipartitis villoſis, paniculis terminalibus.

***** *Foliis compoſitis.*

diſſectum. 20. A. foliis multipartito-digitatis: lobis inciſo-pinnatifidis.

Negundo. 21. foliis impari pinnatis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum.

Species omnes arboreſcunt.

Folia oppoſita, ſaepius angulata, inciſa, diviſa et petiolata.

Rami oppoſiti, teretes, inermes.

Flores racemoſi, paniculati vel ſubumbellati.

2. A. TATARICUM. *Rami* purpuraſcentes.

Folia ſubcordata, acuta, duplicato et inaequaliter ſerrata ſerraturis acutis, indiviſa et ſubangulato-trifida, glabra, palmaria.

Flores paniculati, panicula axillari, trichotome decompoſita.

3. A. TRIFIDUM. *Arbor* ramis glabris, purpupuraſcentibus.

Folia quaedam indiviſa, ovata, acuminata; quaedam triloba ſinubus rotundatis lobisque acutis; omnia integra, glabra.

4. A. MONSPESSULANUM. *Arbor* ramis divaricatis, glabris.

Folia indiviſa rarius, ſerrata, ſaepius triloba lobis divaricatis; omnia glabra, obſolete ſerrata, ſubtus pallida, ſupra elegantiſſime reticulata, pollicaria.

5. A.

5. A. CRETICUM. Petioli foliis breviores. Paniculae terminales. Similes valde A. *Monſpeſſulano*.

Folia quaedam indiviſa, ovata, obtuſa; ſaepius triloba lobis divaricatis; omnia integra, ſubtus glauca et villoſa, ſupra glabra, pollicaria.

Petioli foliis longiores.

Pedunculi terminales, aggregati, ſubuniflori.

6. A. PENSYLVANICUM. *Folia* cordata, trifida lobis cuſpidatis, inaequaliter, argute et tenuiſſime ſerrata, 5-nervia nervis ramoſis, hirſuta imprimis ſubtus villo ferrugineo pulverulento.

Racemi cernui pedicellis et floribus glabris.

7. A. MONTANUM. *Folia* rarius triloba, ſaepiſſime 5-loba lobis cuſpidatis, dentato-ſerrata, ſupra villoſa, ſubtus ſubtomentoſo-albida, palmaria.

Paniculae axillares et terminales, totae hirſutae pedicellis et floribus, erectae, digitales.

Flores parvi, plurimi.

9. A. OPALUS. *Arbor* ramis et ramulis purpuraſcentibus, glabris.

Folia cordata, ſubrotunda, 5-loba lobis dentatis obtuſis, utrinque elegantiſſime reticulata et glabra, ſupra viridia, ſubtus opaca et glauca venis ramoſis purpuraſcentibus, pollicaria usque palmaria.

10. A. RUBRUM. *Arbor* ramis ramulisque purpuraſcentibus, glabris.

Folia cordata, 5-loba lobis acutis inaequaliter ſerratis, utrinque glabra et reticulata. ſubtus glauca, palmaria; interdum purpuraſcentia, interdum pulcherrime albo-viridique variegata.

11. A. collinsonia. *Arbor* tota glabra ramis parum purpureis.

Folia ſubpeltato - cordata, 5 - loba ſinubus aliquantenus rotundata, ſinuato- dentata, ſubtus glauca, palmaria.

12. A. platanoides. *Arbor* ramis divaricato-erectis, glabris.

Folia haſtato - cordata, 5 - loba ſinubus rotundatis, utrinque glabro, longius petiolata, ſpithamaea.

Lobi ſinuato - dentati dentibus elongatis, cuſpidatis, ſetaceis.

Paniculae terminales pedicellis ſubumbellatis.

13. A. saccharinum. *Arbor* procera ramis purpuraſcentibus.

Folia ſubcordata, 5 - nervia nervis ramoſis, 5 - loba ſinubus rotundatis, ſubtus villoſa, palmaria.

Lobi cuſpidati, integri dente maiori in medio rotundato.

Pedunculi terminales, aggregati, ſimplices et bifidi.

14. pseudoplatanus. *Arbor* maxima, ramis purpuraſcentibus.

Folia cordata, 5 - lobata ſinubus acutis, 5-nervia nervis ramoſis, ſupra glabra, ſubtus glauca et villoſa, ſpithamaea.

Lobi cuſpidati, inaequaliter ſerrati.

Racemi axillares, palmares pedicellis rarius inferne ramoſis.

15. A. campestre. *Arbuſcula* ramis ramulisque divaricatis, flexuoſis.

Folia cordata, 5 - loba ſinubus acutis, utrinque tenuiſſime villoſa, pollicaria usque ſubpalmaria.

Lobi

Lobi infimi integri, intermedii externe dente rotundato aucti, ultimus trilobus lobis obtuſis integris.

Paniculae terminales, pedicellis, floribus et nucibus hirſutis.

Calyx eleganter ciliatus.

16. A. PICTUM. *Arbor* mediocris ramulis cinereis, glabris.

Folia cordata, 7-loba ſinubus rotundatis, 7-nervia nervis ramoſis, integra, glabra, albo viridique variegata, palmaria.

Lobi baſi ovati, apice cuſpidati.

17. A. SEPTEMLOBUM. *Arbor* ramulis petiolisque purpuraſcentibus.

Folia cordata, 7-loba, ſinubus acutis, argute ſerrata, ſubtus pallida, 7-nervia, ſpithamaea et palmaria, petiolis breviora.

Lobi ovati, apice cuſpidati.

18. A. PALMATUM. *Arbor* mediocris, tota glabra ramis ramulisque, petiolis foliisque purpuraſcentibus.

Folia ſubcordata, palmata, 6-nervia nervis ſaepe villoſis, pollicaria et ultra.

Lobi ſeptem, infra medium inciſi ſinubus acutis et lanceolatis, ſetaceo-cuſpiditati, tenuiſſime ſerrati.

Paniculae terminales, glabrae.

19. A. JAPONICUM. *Arbor* mediocris magnitudinis, ramulis fuſco-purpureis, glabris.

Folia cordata, inciſo 13-partita, utrinque villoſa, venis magis hirſutis, palmaria. *Sinus* acuti.

Lobi lanceolati, acuminati, tenuiſſime ſerrati.

Paniculae ſubumbellatae, terminales, pubeſcentes.

Calyx et corollae glabrae, purpureae.

Antherae flavae.

Nuces lanatae.

20. A. dissectum. *Arbor* orgyalis vel paulo ultra, ramis teretiuſculis ſeu obſolete angulatis, glabris.

Folia glabra utrinque, digitato-multipartita, ſeu potius pedato-novempartita, pollicaria. *Digiti* inferne attenuati, ſulcati; ſuperne lanceolati, iterum inciſo-pinnatiſidi, pinnulis ſerrulatis; medii maxime inciſi, intermedii minus, extimi indiviſi, ſerrulati, breviores.

Paniculae terminales, ſubumbellatae, glabrae.

Petioli, *Pedunculi* et *Pedicelli* capillares.

Variat foliis viridibus et rubris.

21. A. negundo. *Arbor* magna ramis et ramulis glabris.

Folia pinnata cum impari, tenuiſſime imprimis venis villoſa, iuniora hirſuta.

Pinnae raro tres, ſaepius quinque, petiolulatae, laterales oblongae, cuſpidatae, inferne integrae, interdum inciſo-triſidae, ſaepius dentatae dentibus magnis, longiores, digitales. Ultima obovata, inferne integra, ſuperne inciſo-ſerrata, cuſpidata, quandoque triſida, minor.

Flores racemoſi.

§. 5.

Synonyma.

A. *virens*. Linn. Mantiſſ. p. 128. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 615.

A. *tataricum* et *pſeudoplatanus*. Linn. ſpec. Plant. p. 1495. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.

A. *tri-*

A. *trifidum*. Flor. Japon. p. 163. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
A. *monſpeſſulanum*, *campeſtre*, *creticum* et *negundo*. Linn. Spec. Plant. p. 1497. Syſt. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
A. *penſylvanicum* et *platanoides*. Linn. Spec. Plant. p. 1496. Syſt. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
A. *montanum*. Linn. Syſt. Veg. per Gmelin p. 616.
A. *carolinianum*. ibid. p. 617.
A. *rubrum* et *ſaccharinum*. Linn. Spec. Plant. p. 1496. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
A. *pictum* et *ſeptemlobum*. Flor. Japon. p. 162. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
A. *palmatum*. Flor. Japon. p. 162. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
A. *japonicum*. Flor. Japon. p. 161. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
A. *diſſectum*. Flor. Japon. p. 160. p. 160. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.

§. 6.

Patria.

A. *virens* et *creticum* in Oriente.
A. *tataricum* in Tataria prope Volgae littora locis humidis.
A. *trifidum*, *pictum*, *ſeptemlobum*, *palmatum*, *japonicum* et *diſſectum* in inſulis Japoniae.
A. *monſpeſſulanum* in Auſtrali Gallia.
A. *opalus* in Italia et Helvetia.
A. *pſeudoplatanus* in Helvetiae et Auſtriae montanis, in Gallia et Anglia.
A. *ſaccharinum*, *collinſonia*, *penſylvanicum*, *montanum*, *rubrum* et *negundo* in America ſeptentrionali,

trionali, ſcilicet in Carolina, Penſylvania, Canada, Virginia.

A. *platanoides* in Europa boreali, in montibus Stiriae et Sabaudiae, in Auſtria et Helvetia.

A. *campeſtre* in Europa boreali, in Scania Sueciae rarior, inque Anglia.

§. 7.

U ſ u s.

Lignum plerisque *Aceribus* durum et variegatum variis rebus fabricandis tornatoribus et aliis opificiariis inſervit. Sic ex *pſeudoplatano* inſtrumenta muſica, ex *rubro* menſae, ſellae, ciſtae, lecta, cetera conficiuntur. Lignum *platanoidis* album et venoſum inque radice inprimis marmoratum ſculpturis varie idoneum deprehenditur. *Saccharini* ob duritiem, rotis molendinaribus acuminatis aptum cenſetur.

Cortex Aceris *rubri* colore caeruleo et lintea tingit et lanam.

Ex ſubere *Aceris ſaccharini* fomitem parant Americani.

Folia totius fere Generis Aceris pecoribus pabulum ſatis gratum et nutriens praebet.

Flores quoque apibus, tempore verno, longe gratiſſimi aeſtimantur.

Succus vero ante omnia attentionem noſtram meretur, quem dulcem pleraeque ſpecies, copia non adeo exigua, ſauciatae ſtillant. Succus enim, non modo recens, ut leniter refrigerans et mundificans, aegris praeſcribitur cum fructu, ſed etiam exinde ſaccharum parari poteſt eximium, ſaltem *ſacchari officinarum* ſuccedaneum minime ſpernendum, cuius in terris borealibus defectum

defectum hocce quaſi compenſare voluit benigna et provida Natura.

Tres inprimis ſunt ſpecies, quae hunc ſuccum copia quadam ſtillant, nempe *ſaccharinum*, *rubrum* et *platanoïdes*. Haec in Suecia et Europa boreali frequentiſſima occurrit. Illae in America boreali creſcentes, quoad ſacchari praeparationem, indigenis dudum ante Europaeorum in novum mundum adventum cognitae fuerunt. Illi enim et ſacchari aliunde parandi et mellis quoque ignari, ſuccum harum arborum ad cibos condiendos adhibuerunt, et ferculum quoque peculiare ex hoc ſucco et farina Zeae Mais, quo in longis et periculoſis itineribus uti ſolent, parare ſibi ſciverunt. Succi quantum effundere valet, ſine noxa et periculo arboris, quaevis ſpecies, accurate determinari non poteſt, id cum ex variis circumſtantiis dependere ſolet, ut tempore, ſolo, aetate, vento, frigore, ceteris; uberrimum tamen ſuccum praebet Acer *ſaccharinum*, cuius exinde ſacchari parandi modum deſcripſit celeb. Profeſſor KALM in Actis Holmienſibus 1751. p. 150. Praeſtans enim haec arbor 4 vel 8 congios de die, vel 30 usque 60 congios ſucci quolibet vere ſuppeditare valet, et quidem per plures ſucceſſive annos, ſi modo foramen boreali latere terebratum, ad ſiſtendum fluxum, pavillo optime obturatur.

Sacchari quoque non aequalis ſemper copia ex ſucci anatica obtinetur portione; interdum enim 16 congii ad libr. ſacchari requiruntur, interdum 5 congii, ut libra ſacchari obtineatur, ſufficiunt; communiter vero 10 congii libram ſacchari et quaevis arbor 3 vel 4 lbir. ſacchari puri per annum praebent.

Glorio-

Glorioſo pro recuperanda et firmanda libertate bello americano finito, plurimi incolae in ſacchari Acerini praeparationem animum adverterunt, et inprimis, laudatiſſimo zelo ducti, Quackerini in id vires opesque intenderunt ſuas, ut abolito uſu ſacchari officinalis ſimulque cum mancipiorum ſudore et ſanguine illicito non minus, quam indigno commercio, ſacchari quantum ſatis ex hiſce arboribus proceris paratum, ubique venale haberetur. Hunc in finem officinae dudum plures in provinciis exſtructae fuerunt et induſtria magis magisque aucta increſcit, ut teſtantur venerand. Praepoſ. D. Collin, digniſſimi et doctiſſimi noſtri popularis, ad celeb. Praeſidem datae litterae nuperrimae et D. Brissots intinerarium per Americam ſeptentr. Berl. 1792 impreſſum.

Sacchari huius fruſtum e Muſeo Reg. Acad. Scient. Holmienſis nobis miſſum chemico examini ſubiecimus.

Aqua facillime ſolvebatur, adeo ut aqua deſtillata absque calore duplum pondus ſuſcipere valeret.

Spiritus vini rectificatiſſimus digeſtionis calore aequale pondus diſſolvit.

Calcinatum in vaſe vitreo aperto reliquit portiunculam cineris albi leviſſimi, qui calce videbatur conſtare, et carbonis nigri, quem tamen ulterius examinare quantitas exigua non permiſit.

Cum *acido nitri* ſolita ratione tractatum dedit tertiam partem acidi ſacchari, cum pauxillo, vix ultra $\frac{3}{100}$ calcis ſaccharatae.

Ex his patet, acerinum ſaccharum a ſaccharo communi vix ulla ratione eſſe diverſum.

De

De Acere *rubro* eadem fere valet laus, licet non aeque multa cum illo adhuc inſtituta fuerunt experimenta.

In Acerem *plantanoidem* experimenta inſtituerunt D. DAHLMAN et STÅHLHAMMAR. Ille ex octo arboribus, annorum circiter 30, quibus vulnus inflixerat, prima vice, quatuor nycthemeris cong. xx eduxit ſucci, qui leni igne per ſeptem horas inſpiſſatus libras unam ſemis ſacchari fuſci dedit. Altera vice ex iisdem arboribus, tribus nycthemeris cong. xv eductos coxit, unde ſyruppi libr. β, ſacchari fuſci libr. j et ſacchari purioris uncias jv bahui, ut videre licet ex Act. Holm. Anno 1754. p. 232. Hic anno 1773 e cong. xxjv ſucci cong. j obtinuit ſyrupi optimi cum fruſtulo ſacchari, in fundo cryſtalliſati.

DISSERTATIO
DE
HERMANNIA.

D. 4. JUNII 1794.

RESP.

CLAUDIUS ABRAH. DANDENELLE.

§. 1.

Hermanniae ſpecies, quae primae in Europam ſunt delatae, ad finem vergente praecedenti ſeculo, paucae admodum nominibusque alienis appellatae fuerunt.

Ciſtoides dixit PLUKENET *pinnatam*. Ad Ketmias retulit COMMELINUS *althaeifoliam* et *alnifoliam*. Althaeas nominavit VOLKAMER *trifurcam* et *hyſſopifoliam*.

LINNAEUS, inclytus ille vir, Hermanniae nomen, in memoriam celebris Botanici, primus impoſuit ſpeciebus, a ſe deſcriptis, quod deinde Genericum nomen adoptarunt BOERHAVIUS, ROIJENUS, DILLENIUS et plurimi Botanicorum, donec illuſtriſſimus LINNAEUS in duo Genera diſtinxerit recentius detectas ſpecies, ſcilicet in *Hermannias* et *Mahernias*. Species Plantarum Linnaei novem enumerat ſpecies, ſcilicet, *althaeifoliam*, *alnifoliam*, *trifurcatam*, *hyſſopifoliam*, *lavandulifoliam*, *trifoliatam*, *triphyllam*, *groſ-*

groſſularifoliam et pinnatam. Mantiſſa his addidit *verticillatam* et e detectis celeb. Praeſidis ſupplementum Linnaeanum adauctum fuit *filifolia*, *ſalvifolia*, *ciliata*, *denudata*, *glabrata*, *biſerrata* et *pulchella.* Deinde in Monographia celeb. viri Dom. CAVANNILLES, innotuerunt, praeter ſupra enumeratas, ſequentes novae ſpecies, ſcilicet *involucrata*, *incana* et *heterophylla*, ſingulae a celeb. Praeſide communicatae, quibus iam licebit adhuc adiungere nonnullas, huc usque ignotas ſpecies, nimirum *hiſpidam*, *cernuam*, *venoſam*, *veſtitam*, *humilem*, *procumbentem*, *diffuſam*, *repentem* et *myrrhifoliam.*

Praeter haſce Syſtema Linnaeanum, a celeb. GMELINO auctum et nuper editum memorat ſpecies aliquot, nobis non bene notas, videlicet *plicatam*, *odoratam*, *candicantem*, *ſcabram*, *veſicariam*, *capenſem* et *triphyllam.*

Ex hiſce *triphylla* ad hocce genus minime pertinet, ſed accuratius examinata ad *Connaros* referri debet.

§. 2.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, 5-fidum, inflatum, perſiſtens: *laciniis* acutis.

COROL. *Petala* 5, ungues anguſtati; lamina obovata, dilatata, alternatim ſpiraliter incumbentia, obtuſa.

STAM. *Filamenta* 5, baſi in unum corpus coalita.
Antherae conniventes, didymae.

PIST. *Germen* ſuperum, 5-gonum.
Styli 5, erecti.
Stigmata ſimplicia.

PERIC. *Capſula* ovata, 5-gona, 5-valvis, 5-locularis.

Semina plura.

Character Eſſentialis: Corolla cucullata! Capſ. 5-locular.

MAHERNIAE quidem dictae fuerunt, quibus *Filamenta* dilatata in tuberculum cordatum, poſtea capillaria, ſic ut pro nectario inferior pars habita fuerit:

Stylus ſimplex, ſecundum Cavanilles; et HERMANNIAE, quibus:

Filamenta lata et veluti membrana baſi coalita; *Styli* quinque.

Mahernia tamen minime ab *Hermanniis* ſeparari debet; variant enim ſingulariter Genera nonnulla Capenſia, ut *Irides, Lobeliae, Diosmae*, alia. Si enim ob partes quasdam vel ſeparatas vel cohaerentes crearentur genera diſtincta, plura certe genera naturalia contra naturam dividerentur, ut *Hermanniae* in *Mahernias*, *Lobeliae* in *Cyphias*, *Irides* et *Moreae* in *Ferrariam* et *Siſyrinchium*, *Diosmae* in *Hartogiam* et plura alia.

§. 3.

Characteres Specierum:

* *Foliis indiviſis, integris.*

filifolia. 1. H. foliis filiformi-linearibus glabris.

lavandulifolia. 2. H. foliis lanceolatis integris tomentoſis, pedunculis diviſis.

hiſpida. 3. H. foliis lanceolatis integris ſtellato-tomentoſis, pedunculis unifloris.

invo-

involucrata. 4. H. foliis ovatis acutis integris ſtellato-tomentoſis.

ſalvifolia. 5. H. foliis ovatis integris tomentoſis venoſis, floribus cernuis, involucris filiformibus.

** *Foliis indiviſis, dentatis.*

verticillata. 6. H. foliis verticillatis linearibus integris trifidisque ciliatis, caule decumbente.

ciliaris. 7. H. foliis lanceolatis integris trifidisque ciliatis, caule decumbente.

trifurca. 8. H. foliis lanceolatis integris tridentatisque tomentoſis, caule erecto, racemis ſecundis.

denudata. 9. H. foliis lanceolato-oblongis acutis apice ſerratis glabris, capſulis glabris.

glabrata. 10. H. foliis oblongis inciſo-ſerratis glabris, capſulis tomentoſis.

cernua. 11. H. foliis ovatis obtuſis crenatis villoſis, floribus cernuis.

hyſſopifolia. 12. H. foliis obovatis obtuſis tomentoſis apice dentatis, calycibus inflatis villoſis.

triphylla. 13. H. foliis aggregato-ternis ovatis tomentoſis dentatis, calycibus campanulatis.

venoſa. 14. H. foliis ovatis truncatis tomentoſo-ſtellatis apice dentatis.

veſtita. 15. H. foliis ovatis plicatis dentatis ramisque tomentoſis, ſtipulis lanceolatis.

alnifolia. 16. H. foliis cuneiformibus plicatis crenatis tomentoſis, calycibus ſtellato-tomentoſis.

incana. 17. H. foliis ovatis truncatis apice dentatis incano-tomentoſis, ſtipulis lanceolatis, racemis cernuis.

althaeifolia. 18. H. foliis ovatis plicatis crenatis tomentoſis, ſtipulis lanceolatis, caule calycibusque tomentoſis.

humilis. 19. H. foliis lanceolatis inciſo-ſerratis ſcabris, caule decumbente.

heterophylla. 20. H. foliis cuneiformi-oblongis apice inciſo ſerratis ſubtus ſcabris, racemis cernuis.

biſerrata. 21. H. foliis ovatis acutis inaequaliter ſerratis ſubtus ſcabris, floribus racemoſis reflexis.

**** Foliis inciſo-pinnatifidis.*

groſſularifolia. 22. H. foliis lanceolatis pinnatifidis piloſis, caule erecto ſcabrido, ſtipulis ovatis acutis.

pulchella. 23. H. foliis pinnatifidis glabris: pinnis rotundatis, caule erecto.

procumbens. 24. H. foliis ovatis inciſo pinnatifidis ſubtus hirſutis, caule decumbente, ſtipulis cordato-ovatis.

diffuſa. 25. H. foliis lanceolatis inciſo-pinnatifidis piloſis, caule decumbente ſcabro, ſtipulis lanceolatis.

pinnata. 26. H. foliis pinnatifidis glabris, caule decumbente, ſtipulis integris ſerratiſque.

myrrhi-

myrrhifolia. 27. H. foliis pinnatis: pinnis linearibus ſubpinnatifidis integris glabris, caule decumbente, ſtipulis ovatis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum.

H. FILIFOLIA. *Frutex* glaber, fuſco-purpureus, flexuoſo-erectus, pedalis et ultra.
Rami teretes, ſimiles.
Ramuli ultimi filiformes, villoſo-ſcabri.
Folia faſciculata, ſeſſilia, trigona ſeu linearia, convoluto-filiformia, acuta apice pungente, integra, glabra, incurva, unguicularia.
Flores in ultimis ramulis axillares, pedunculis bifidis.
Calyx ſubtomentoſus, laciniis acutis.
Corolla cucullata, 5-petala.
Filamenta quinque, linearia, membranaceo-alata.
Styli quinque.
H. LAVANDULIFOLIA. *Frutex* fuſco-purpureus, glaber, ramoſiſſimus, bipedalis et ultra.
Rami teretes et *Ramuli* filiformes, ſimiles, divaricati, flexuoſo-erecti, virgati: ultimi tomentoſo-ſcabridi.
Folia ſubpetiolata, obovata, obtuſa cum mucrone vel convoluta, integra, incano-tomentoſa, coſta ſubtus elevata, unguicularia.
Flores verſus apices laterales, paniculati, cernui, lutei.
Pedunculi, *Pedicelli* et *Calyces* tomentoſi.
Filamenta membranaceo-alata.
H. HISPIDA. *Frutex* bipedalis et ultra.
Rami teretes, elongati, laxi, fuſco-purpuraſcentes, infra glabri, ſupra villoſi.

Ramuli alterni, breves, virgati, ſimiles.
Folia in ramulis ſeſſilia, obovata, obtuſa, integra, flavo-tomentoſa villo obſolete ſtellato, ſemiunguicularia.
Stipulae binae, lanceolatae, integrae foliis dimidio breviores.
Flores axillares, ſolitarii.
Pedunculi uniflori, longitudine foliorum.
Calyx et *Capſulae* hirſutae.
Corolla purpurea, cucullata.
Affinis valde H. *Lavandulifoliae.*

H. INVOLUCRATA. *Frutex* inferne glaber, purpureus, erectus, bipedalis et ultra.
Rami alterni, breves, teretes, ſimiles, hiſpidi ſetis faſciculatis, erecti.
Folia ſparſa, breviſſime petiolata, ovata, acuta, integra, ſupra ſulco, ſubtus coſta carinata, flaveſcentia tomento denſiſſimo, pilis ſtellatis et ſetis hinc inde nigris faſciculato-ſtellatis, unguicularia.
Stipulae lanceolatae, dimidio breviores, ſimiles.
Flores in apicibus alterni, inter folia axillares, breuiſſime pedunculati.
Bracteae lanceolatae et *Calyces* hiſpido-tomentoſi.

H. SALVIFOLIA. *Fruticulus* totus tomentoſus et ſetis faſciculatis hiſpidus, erectus, pedalis et paulo ultra.
Rami pauci, ex inferiori caule elongati, ſubſimplices, erecti.
Folia alterna, ovata, acuta, ſubtus venoſa venis et coſta exſtantibus, integra, tota tomentoſa ſtellis faſciculatis frequentiſſimis, erecto patentia, pollicaria.
Stipulae lanceolatae, apice ſetaceae, binae, erectae, tomentoſae, ſemiunguiculares.
Flores in apice axillares, pedunculati, involucrati.

Pedun-

Pedunculi biflori.
Bracteae flores cingentes plures, filiformes, ſetaceae, calyce paulo longiores, tomentoſae.
Calyx angulatus, tomentoſus faſciculis ſtellatis.

H. VERTICILLATA. *Caulis* fruteſcens, decumbens, teres, flexuoſus, elongatus, aphyllus, ſcaber, purpuraſcens, pedalis et ultra.
Rami alterni, ſecundi, erecti, filiformes, ſimplices, rarius bifidi, ſcabridi, digitales.
Folia verticillata verticillis approximatis, linearia, inferne attenuata, ſuperne dilatata, acuta, ſupra ſulco, ſubtus carina carinata, ſcabrida, ſubciliata, integra, indiviſa et trifida rarius, unguicularia.
Flores verſus apicem racemoſi, cernui.
Pedunculi capillares, uniflori et bifidi.
Calyx ſcaber, ciliatus.

H. CILIARIS. *Caulis* fruticuloſus, teres, decumbens, apice curvato-erectus, glaber.
Rami ſparſi, ſecundi, curvato-erecti, angulati, ſulcati, palmares vel paulo ultra.
Folia ſparſa, ſeſſilia; e gemma ſaepius tria, quorum duo indiviſa, medium trifidum, rarius dentato-5-fidum; inferne valde attenuata, lanceolata, patentia, ſupra ſulco tenui, ſubtus coſta exſtanti, ſetoſa et ciliata ſetis albidis; duo lateralia lanceolata, integra, acuta, ſtipuliformia, dimidio breviora; intermedium ſenſim dilatatum, unguiculare vel paulo ultra.
Filamenta libera.

H. TRIFURCA. *Frutex* erectus, rigidus, glaucus, ſpithamaeus et ultra.
Rami ſparſi, aggregati, curvi, rigidi.
Ramuli ultimi filiformes, ſimiles, tomentoſo-ſcabri.

Folia petiolata, lanceolata ſeu obovata, tota incano-tomentoſa; integra et apice tridentata, ſemiunguicularia.
Petioli folio dimidio breviores, tomentoſi.
Flores in apicibus ramulorum racemoſi, cernui.
Pedunculi flore breviores, uniflori, tomentoſi.
Bracteae lanceolatae, tomentoſae.
Calyx hirſutus.
Filamenta libera, filiformia, membrana alata.

H. DENUDATA. *Frutex* totus omnibus partibus glaber, erectus, tripedalis et ultra, ramoſiſſimus.
Rami et *ramuli* alterni, incurvato-erecti, virgati, purpuraſcentes, elongati, ultimi vireſcentes, foliis et floribus tecti, laxi, flexuoſi.
Folia petiolata petiolis brevibus, lanceolato-oblonga, acuta, ſupra ſulco, ſubtus coſta notata, inferne integra, ſuperne ſerrata ſerraturis utrinque ſolitariis vel binis, raro pluribus, erecta, pollicaria.
Stipulae binae ad latera petioli, ſeſſiles, lanceolatae, acuminatae, trinerves, integrae, lineam longae.
Flores in ultimis ramulis racemoſi.
Pedunculi in axillis bractearum, ſolitarii ſaepius, uniflori rarius, ſaepiſſime diviſi.
Bracteae oppoſitae, ovatae, acuminatae, pedunculis breviores.
Capſula omnino glabra.

H. GLABRATA. *Frutex* humilis, rigidus, erectiuſculus, glaber, fuſcus, palmaris.
Rami aggregati, ſecundi, teretes, elongati, filiformes, virides, glabri, ſpithamaei, iterum ramuloſi ramulis ſimilibus.
Folia in inferiori parte ramorum, pedunculata, oblonga, acuta, inciſo-ſerrata vel ſubpinnati-

natifida ſerraturis obtuſis, glabra, nervoſa, unguicularia.

Stipulae ovatae, integrae, breviſſimae.

Flores in ramis aphyllis ſubterminali-racemoſi, cernui.

Pedunculi uniflori.

Caſulae totae tomentóſae.

Valde *ſimilis* H. *denudatae*, ſatis tamen diſtincta.

H. CERNUA. *Fruticulus* palmaris, erectus, fuſcus.

Rami teretes, flexuoſi, erecti, villoſi, fuſcentes.

Ramuli capillares, ſubaphylli, florentes, villoſi, elongati, bracteati.

Folia in ramis et inferiori parte ramulorum, alterna, petiolata, ovata, obtuſa, crenata, villoſo-ſcabrida, inaequalia, unguicularia.

Petioli longitudine foliorum,

Stipulae ovatae, acutae, minimae.

Pedunculi ex axillis bractearum vel ex ultimis ramulis continuati, capillares, digitales.

Bracteae in baſi et ſaepe medio pedunculo, ovatae, acutae, ſcabridae, vix lineam longae,

Flores in apice pedunculi ſolitarii, reflexo-cernui.

Calyx tenuiſſime villoſus uti et Capſula.

Corolla violacea.

H. HYSSOPIFOLIA. *Frutex* erectus, fuſcus, glaber, ſpithamaeus, pedalis et ultra.

Rami ſparſi, divaricati, incurvo-erecti, ſcabri.

Ramuli filifomes, ſcabrido-tomentoſi.

Folia petiolata, cuneato-obovata, obtuſa, ſubtruncata, inferne integra, apice dentata, tenuiſſime tomentoſa, patentia, unguicularia.

Stipulae binae, lanceolatae, ſubulatae, tomentoſae, folio dimidio breviores.

Flores in apicibus racemoſi.

Calyx inflatus, angulatus, hirſutus.

Variat foliis villoſo-ſcabris, et incano-tomentoſis.

H. triphylla. *Fruticulus* ſpithamaeus usque pedalis, erectus, ſimplex et ramuloſus.
Rami et *ramuli* flexuoſi, alterni, curvato-erecti.
Folia breviter petiolata, ſaepe aggregato-terna, lateralibus ſeſſilibus et minoribus, obovata, obtuſa, plicata, apice dentata, tomentoſo-incana, lineam longa.
Stipulae binae, lanceolatae, minimae.
Flores racemoſi, cernui.
Calyx campanulatus, parum inflatus, ſinubus inter dentes rotundatis, corolla duplo brevior.
Differt ab H. *hyſſopifolia* foliis et calyce inprimis.
Minime eſt H. *triphylla* Linnaei, ſed a Cavanille denominata.

H. venosa. *Frutex* erectus, purpuraſcens, pedalis.
Rami alterni. ſimplices, elongati, teretes, villoſi.
Folia breviſſime petiolata, alterna, ovata, truncata, ſummo apice dentata, ſupra ſulco, ſubtus venis exſtantibus notata, utrinque tomentoſa villo e faſciculis ſtellatis, unguicularia.
Flores in ſummitate ramorum, bracteati.
Calyx et *bracteae* uti folia tomentoſa.

H. vestita. *Fruticulus* palmaris, erectus, inferne fuſcus.
Rami alterni, flexuoſi, toti denſo tomento flaveſcente tecti, digitales.
Folia alterna, breviter petiolata, ovata, plicata, apice dentata. acuta, ſupra venis ſulcatis, ſubtus elevatis, utrinque tomento e faſciculis ſetaceis ſtellatis, unguicularia.
Stipulae binae, lanceolatae, folio triplo breviores.
Flores racemoſi, cernui.
Pedunculi, *Calyces* et *Capſulae* tomentoſae tomento faſciculato-ſtellato.

Simi-

Similis multum H. *Alnifoliae;* ſed

1. *Folia* huic non adeo cuneiformia et truncata, ſed magis ovata.
2. *Stipulae* baſi non latae, ſed totae lanceolatae.
3. *Rami* maxime tomentoſi et incani.

H. ALNIFOLIA. *Frutex* cinereus, flexuoſus, erectus, palmaris usque pedalis.

Rami ſparſi, divaricati, tomentoſi, uti et *Ramuli*.

Folia alterna, breviter petiolata, cuneata, truncata, erecta, plicata, tomentoſa, unguicularia, inaequalia.

Stipulae binae, ovatae, acice acuminato-ſetaceae, breviſſimae.

Flores in apicibus ramulorum racemoſi, cernui, ſecundi.

Bracteae ovatae, acutiſſimae, breviſſimae.

Calyx tomentoſus.

H. INCANA. *Frutex* erectus, totus caule, ramis foliis, ſtipulis calyceque incano-tomentoſus tomento laevi, pedalis et ultra.

Rami alterni, teretes, patentes, apice incurvi.

Folia quaedam maiora ovata, quaedam minora cuneiformia, breviter petiolata, a medio ad apicem dentata, plicata nervis exſtantibus, patentia, unguicularia vel ultra.

Stipulae binae, lanceolatae, acutae, petiolo paulo longiores.

Flores racemoſi, racemo cernuo.

Calyx angulatus.

Filamenta coalita et alata.

An candicans? Hort Kew. vol. 2. p. 412.

H. ALTHAEIFOLIA. *Caulis* ſuffruticoſus, baſi decumbens, dein erectus, totus tomentoſus, ſpithamaeus et ultra.

Rami alterni, flexuoſo-erecti, ſimplices.

Folia

Folia alterna, petiolata, ovata, plicata, crenata, obtuſa, tomentoſa tomento laevi, unguicularia et ultra.

Stipulae binae, lanceolato-oblongae, integrae, patentes, unguiculares.

Petiolus ſtipulis paulo brevior.

Pedunculi axillares, ſubbiflori, bracteati.

Bracteae lanceolatae.

Calyx inflatus, ſubcampanulatus, hirſutus.

H. humilis. *Caulis* fruticuloſus, teres, cineraſcens, tenuiſſime villoſus, decumbens.

Rami alterni, filiformes, ſecundi, erectiuſculi, hirſuti, digitales.

Folia breviter petiolata, inciſo-ſerrata, nervoſa, ſcabra et faſciculis ſtellatis ſparſis hiſpida, patentia, ſubpollicaria.

Stipulae binae, lanceolatae, lineam longae.

Flores racemoſi, cernui.

Calyx et *Capſula* parum villoſa.

Bracteae, ovatae, ſubciliatae.

H. heterophylla. *Frutex* baſi decumbens, fuſcus, flexuoſo-erectus, ſpithamaeus.

Rami alterni et *Ramuli* filiformes, flexuoſo-erecti, villoſo-ſcabri.

Folia alterna, breviter petiolata, inferne attenuata, ſenſim dilatato-cuneiformia, inferne integra, apice ſubtruncata et inciſo-ſerrata ſerraturis tribus, quinque vel ſeptem, ſupra glabriuſcula, ſubtus punctato-ſcabra, patentia, unguicularia.

Stipulae lanceolatae, integrae, folio dimidio breviores.

Flores racemoſi, cernui.

Pedunculi et *Calyces* piloſi.

Filamenta diſtincta.

H.

H. BISERRATA. *Fruticulus* vix pedalis, erectus.
Rami pauci, teretes, flexuoſi, ſcabri.
Folia alterna, petiolata, oblonga, ſeu ovato-lanceolata, acuta, inciſo-ſerrata ſerraturis inaequalibus acutis, ſupra glabra, ſubtus ſcabra, pollicaria, *Alia* folia immixta in ramulis lanceolata, remotius ſerrata, anguſtiora.
Petioli unguiculares.
Stipulae lanceolatae, integrae.
Flores racemoſi, reflexi, incarnati.
Calyx villoſus.
H. GROSSULARIFOLIA. *Frutex* erectus, purpuraſcens, totus ſcaber, pedalis et ultra.
Rami teretes, purpuraſcentes, patuli, virgati ramulis filiformibus, virentibus, ſimilibus.
Folia ſubpetiolata, lanceolata, pinnatifida, piloſa, convoluta, carinata, unguicularia.
Stipulae ovato-cordatae, acuminatae.
Flores racemoſi pedunculis unifloris vel bifidis.
Calyx campanulatus, glaber.
Filamenta libera, filiformia, membrana tenuiſſima alba alata.
Styli quinque, monadelphi.
H. PULCHELLA. *Radix* craſſiſſima, fuſca, fuſiformis.
Frutex breviſſimus trunco ſimplici vel diviſo, vix digitali, fuſco, erectiſuculo.
Rami aggregati uti et ramuli, teretes, villoſi, erecti, patentiſſimi, digitales.
Folia alterna, petiolata, pinnatifida, glabra, unguicularia.
Pinnae rotundatae, integrae, rarius inciſae.
Stipulae ovatae, breves.
Flores racemoſi, cernui, purpurei.
Calyx campanulatus, tenuiſſime villoſus.
H. PROCUMBENS. *Caulis* fruticeſcens, decumbens, apice erectiuſculus, piloſus, pedalis vel ultra.

Rami

Rami alterni, ſecundi, flexuoſo - erecti, ſubſimplices, piloſi, ſuperne aphylli, palmares vel ultra.
Folia alterna, petiolata, oblonga, inferiora magis ovata, ſuperiora lineari - lanceolata, inciſo - pinnatiſida pinnis obtuſis, ſimplicibus vel ſubtriſidis, ſupra glabra vel vix villoſa, ſubtus ſtellulis ſetaceis ſparſis tecta, patentia, ſubpollicaria.
Petiolus folio paulo brevior.
Stipulae ovatae, acutae.
Flores in apicibus ramorum rarius ſolitarii, ſaepius bini, cernui.
Calyx campanulatus, angulatus, villoſus.
Corolla lutea, cucullato - plicata.
H. DIFFUSA. *Caulis* fruticeſcens, teres decumbens, totus villoſo - ſcaber.
Rami filiformes, alterni, ſecundi, villoſi, raro ſimplices, ſaepius biſidi vel alternatim ramuloſi, ultimis ramulis divaricato-patulis, capillaribus.
Folia alterna in ramis et ramulis, breviter petiolata, lanceolata, acuta, inciſo - pinnatiſida pinnis acutis ſimplicibus vel argute ſerratis, ſubtus piloſa, patentia, unguicularia.
Stipulae lanceolatae, integrae, lineam longae.
Flores racemoſi, terminales in ramulis, cernui.
Pedunculi pollicares, rarius ſimplices, ſaepius biſidi, pedicellis reflexis.
Calyx villoſus, campanulatus.
Corolla incarnata.
H. PINNATA. *Caulis* fruticeſcens, decumbens, filiformis, glaber.
Rami filiformes, ſecundi, erecti, flexuoſi, glabri, palmares.
Folia alterna, petiolata, rarius pinnatiſida, ſaepius bipinnatiſida pinnis acutis, glabra utrinque, pollicaria et unguicularia.

Stipu-

Stipulae ſeſſiles, lanceolatae, acutae, rarius integrae, ſaepius inciſo - ſerratae.
Flores racemoſi in apicibus ramulorum, cernui, purpurei.
Calyx vix manifeſte ſcabridus.
Styli quinque, monadelphi, ſic ut unicus videatur.
H. MYRRHIFOLIA. *Caulis* ſuffruticeſcens vel potius herbaceus, decumbens, flexuoſus, tenuiſſime piloſus, ſimplex, ſolitarius vel plures e radice.
Folia alterna, remota, glabra, pollicaria: *Pinnae* petiolatae, fiſſae ſeu pinnatifidae; *pinnulis* lanceolatis, integris, divaricatis vel potius reflexis.
Stipulae ovatae, integrae.
Flores terminales, ſolitarii vel bini, cernui, flavi.
Calyx campanulatus, piloſus.
Filamenta compreſſa, linearia, membranacea, brevia.
Styli quinque, connati ſeu monadelphi.

§. 5.

Synonyma.

H. *filifolia* Linn. Syſt. veg. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1011. Suppl. Syſt. p. 302. Cavanill. Diſſert. 6. p. 332. tab. 180. fig. 3.
H. *lavandulifolia.* Linn. Spec. Plant. p. 942. Syſt. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Cavan. Diſſert. 6. p. 331. t. 180. f. 1.
H. *involucrata.* Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Diſſert. 6. p. 328. t. 177. f. 1.
H. *ſalvifolia.* Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1010. Suppl. p. 302. Cavanil. Diſſert. 6. p. 328. t. 180. f. 2.
H. *verticillata.* Mahernia verticillata. Linn. Syſt. XIV. p. 208. per Gmelin. p. 519. Mant. p. 55. Cavanill. Diſſert. 6. p. 323. t. 176. f. 1.

H.

H. *ciliaris.* Linn. Syſt. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1010. Suppl. p. 302. Hermannia linifolia. Burman. Prodrom. p. 18. Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1011.

H. *trifurca.* Linn. Spec. Plant. p. 942. Syſt. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1010. Cavan. Diſſert. 6. p. 332. t. 178. f. 2.

H. *denudata.* Linn. Syſt. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 301. Cavanill. Diſſert. 6. p. 329. t. 181. f. 1.

H. *glabrata.* Linn. Syſt. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 301. Mahernia glabrata. Cavanill. Diſſert. 6. p. 326. t. 200. f. 1.

H. *hyſſopifolia.* Linn. Spec. Pl. p. 942. Syſt. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Diſſ. 6. p. 330. t. 181. f. 3.

H. *triphylla.* Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1011. Cavanill. Diſſert. 6. p. 333. t. 178. f. 3.

H. *alnifolia.* Linn. Spec. Pl. p. 942. Syſt. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1011. Cavan. Diſſert. 6. p. 329. t. 179. f. 1.

H. *incana.* Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Diſſert. 6. p. 328. An. H. candicans. Hort. Kewens. vol. 2. p. 412?

H. *althaeifolia.* Linn. Spec. Pl. p. 941. Syſt. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1009. Cavanill. Diſſ. 6. p. 327. t. 179. f. 2.

H. *heterophylla.* Mahernia heterophylla. Cavan. Diſſert. 6. p. 324. t. 178. f. 1.

H. *biſerrata.* Linn. Syſt. XIV. p. 610. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 302. Mahernia biſerrata. Cavanill. Diſſert. 6 p. 326 t. 200. f. 2.

H. *groſſularifolia.* Linn. Spec. Pl. p. 943. Syſt. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Diſſert. 6. p. 329.

H.

H. *pulchella*. Linn. Syſt. XIV. p. 611. per Gmel. p. 302. Mahernia pulchella. Cavanill. Diſſ. 6. p. 325. t. 177. f. 3.

H. *procumbens*. Linn. Syſt. per Gmelin. p. 1011. Cavanill. Diſſert. 6. p. 329. tab. 177. f. 2.

H. *diffuſa*. Linn. Syſt. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1011. Suppl. p. 302.

H. *pinnata*. Cavan. Diſſert. 6. p. 325. t. 176. f. 2.

§. 6.

Patria.

Omnium huius generis ſpecierum eſt Africa et quidem promontorium eius auſtrale, Caput bonae ſpei dictum, ubi creſcunt plurimae in locis ſabuloſis *Swartlandiae*, *Groene Kloof*, iuxta *Picketberg et Verlooren Valley*, ut filifolia, verticillata, ciliaris, trifurca, denudata, hyſſopifolia, alnifolia, althaeifolia, humilis, biſerrata, groſſularifolia, procumbens, diffuſa, pinnata, myrrhifolia; in *Roggefeld* glabrata et pulchella.

§. 7.

Florendi

Tempus incidit menſibus his terris vernalibus ab Auguſto ad anni usque finem. Rarius menſe Junii et Julii florere obſervantur.

§. 8.

Uſus.

Exiguus eſt. Maiores frutices pro igne foci alendo quandoque colliguntur a ſervis colonum; Pleraeque vero ſpecies floribus ſpecioſis hortis europaeis botanicis ornamentum non minimum adferunt.

DISSERTATIO
DE
DIOSMA.

D. 17. MAJI 1797.

RESP.

CAROL. JOH. PENTZ.

Inter Genera illa plantarum exoticarum, quae hoc, quo vivimus, ſeculo innotuerunt, eſt quoque illud, quod *Dioſmae* nomen adeptum eſt. E meridionali promontorio Africes omnes, quas huc usque novimus, ſpecies oriundae, opera Botanicorum indefeſſa ſenſim in Europam translatae fuerunt et nonnullae etiam in Hortis Medicis cultae. Sub finem prioris et initium huius ſeculi primae ſpecies huius Generis a Botanicis celeberrimis, diverſis licet ſub nominibus, deſcriptae fuerunt: *Lanceolata* a Rajo, ſub nomine Spiraeae; *rubra*, *ciliata*, *ericoides et uniflora* a Plukenetio, ſub nominibus Ericae, Ericaeformis, Spiraeae et Ciſti. Poſt hos celeberrimos Viros Commelinus memorat tres ſpecies, etiam ſub Spiraeae nomine, quas inter *ſucculenta* et *hirſuta* antea erant ignotae.

Poſt reformationem Botanices plurimae detectae fuerunt pulcherrimae ſpecies, atque ſub duplici Genere *Dioſmae* et *Hartogiae* militarunt,

donec

donec tandem plurium ſpecierum examen, flores et fructus docuerint, Genus, licet polymorphum, non eſſe niſi unicum. Illuſtr. LINNÉ in Generibus Plantarum 1764, decem adfert ſpecies, et inter has, *crenatam*, *pulchellam*, et *hispidam*, tres nimirum novas, quibus in Mantiſſa acceſſerunt tres aliae, etiam novae, *cupreſſina*, *capitata*, *imbricata*. BERGIUS eodem tempore tres adhuc adauxit ſpecies, videlicet *villoſam*, *pubeſcentem* et *betulinam*, ex octo a ſe deſcriptis plantis capenſibus. Deinde D. Dr. MONTIN in Actis Lundenſibus duas attulit, a celeb. Praeſ. miſſas ſpecies, exque his unam novam ſpeciem, nimirum *latifoliam*, et LINNÉ iunior in Supplemento ex quinque ſecum a Prof. SPARRMAN et celeber. Praeſide communicatis ſpeciebus, quatuor nuper detectas, *tetragonam*, *enſatam*, *marginatam* atque *barbigeram*. Tandem per illuſtr. JACQUIN innotuit Dioſma *bifida*, quae ad noſtram cognitionem non pervenit. Hiſce iam addere nobis licebit deſcribendas novas adhuc ſpecies, numero decem, *albam*, *obtuſatam*, *pectinatam*, *virgatam*, *biſulcam*, *linearem*, *rugoſam*, *ovatam*, *glanduloſam* et *orbicularem*.

G e n u s.

Dioſmae Genus, qua partes fructificationis valde in diverſis ſpeciebus variat et polymorphum obvenit, imprimis vero *Stamina*, *Piſtillum* maximeque *Nectarii* forma et *Capſularum* numerus, quae omnia diviſionem in *Hartogias* et *Dioſmas* initio ſuaſerant. PETALA conſtanter quinque ſunt. PERIANTHIUM potius 5-phyllum, quam quidem 5-partitum dici meretur, uti et STAMINA quinque, licet in nonnullis viderentur decem, quinque ſcilicet ſterilia abs-

que Antheris. STYLUS aliis nullus, aliis breviſſimus, aliis filiformis longitudine ſtaminum. CAPSULAE rarius ſolitariae, interdum duae vel tres; ſaepius quinque connatae vel coalitae. NECTARII vero ſtructura maxime variabilis occurrit: in aliis enim nectarium eſt ſertiforme, ſerto breviſſimo, vel undulato, vel denticulato; in aliis Nectaria quinque barbata; in aliis filamenta quinque filiformia, apice glandulifera; in aliis demum nectaria petaliformia. Praeterea flores in quibusdam reperiuntur *Monoici*, in quibusdam *Dioici*. Neque itaque Nectarii ſtructura, neque numerus capſularum Genus vere conſtituunt; cumque varient Species Capſulis 1-5, et Nectarii forma varia, incongruum iure meritoque duximus, Genus Naturale in plura lacerare, exiſtimantes characterem Genericum aliis ex partibus deſumendum.

Character Genericus: Capſul. 1 ſperm. Nectar. germen coronans. Semen arillatum.

CAL. *Perianthium* 5-phyllum: *foliola* ovata, acuta, perſiſtentia.

COROLLA 5-petala. *Petala* obovata, obtuſa, erecto-patentia.

NECTARIA 5, germini inſerta, polymorpha.

STAM. *Filamenta* 5.
Antherae ovatae, erectae.

PIST. *Germen* ſuperum, glabrum.
Stylus unicus.
Stigma ſimplex.

PERIC. *Capſula* 1, 2, 3, vel 5, ovatae, acuminatae, compreſſae, margine introrſum coalitae, apicibus diſtantes, ſutura ſuperiori dehiſcentes.

Semina

Semina ſolitaria, oblonga, ovato-depreſſa, apice acuminata.

Arillus elaſticus, hinc dehiſcens, ſingulum involvens ſemen.

Specierum diviſio.

* *Foliis trigonis.*

rubra. 1. D. foliis trigonis mucronatis punctatis calicibusque glabris.

alba. 2. D. foliis trigonis mucronatis punctatis glabris, bracteis calyceque ciliatis.

obtuſata. 3. D. foliis trigonis acutis punctatis glabris, calyce petalisque ciliatis, ramis pubeſcentibus.

pectinata. 4. D. foliis trigonis acutis punctatis ciliatis, umbellis terminalibus.

hirſuta. 5. D. foliis trigonis mucronatis hirſutis, floribus terminalibus ſubternis.

biſulca. 6. D. foliis trigonis acutis ſulcatis villoſis erectis, racemis ſubumbellatis.

hiſpida. 7. D. foliis trigonis obtuſis ſulcatis hiſpidis patulis, umbellis terminalibus.

virgata. 8. D. foliis trigonis obtuſis punctatis glabris, umbellis terminalibus.

ericoides. 9. D. foliis trigonis obtuſis ſulcatis glabris, floribus terminalibus ſubſolitariis.

capitata. 10. D. foliis trigonis obtuſis, ſulcatis hiſpidis, floribus ſpicato-capitatis.

ſucculenta. 11. D. foliis trigonis obtuſis ciliatis, floribus terminalibus paucis.

tetragona. 12. D. foliis trigonis ciliatis quadrifariam imbricatis, floribus terminalibus ſolitariis.

cupreſſina. 13. D. foliis ovato-trigonis obtuſis rugoſis ſubciliatis, floribus terminalibus ſolitariis.

pubeſcens. 14. D. foliis lanceolato-trigonis obtuſis villoſis imbricatis, umbellis terminalibus.

villoſa. 15. D. foliis lanceolato-trigonis acutis villoſis, capitulis terminalibus, corolla intus barbata.

ciliata. 16. D. foliis lanceolato-trigonis acutis ciliatis, umbellis terminalibus.

** *Foliis planis.*

linearis. 17. D. foliis linearibus obtuſis glabris patulis.

enſata. 18. D. foliis ellipticis crenatis glabris, capſulis ſolitariis.

bifida. 19. D. foliis lanceolatis imbricatis, floribus aggregatis terminalibus, petalis bifidis.

rugoſa. 20. D. foliis ovatis rugoſis villoſis reflexis, umbellis terminalibus.

lanceolata. 21. D. foliis lanceolatis obtuſis punctatis glabris, floribus axillaribus geminis.

ovata. 22. D. foliis ſubrotundis marginatis punctatis glabris, floribus axillaribus.

betulina. 23. D. foliis ſubcuneatis crenatis ſubtus punctatis ramisque glabris, floribus axillaribus ſolitariis.

crenata. 24. D. foliis oblongis crenatis ſubtus punctatis ramisque glabris, floribus axillaribus ſolitariis.

uniflo-

uniflora. 25. D. foliis oblongis marginatis ſubtus punctatis, floribus terminalibus, calyce ciliato.

pulchella. 26. D. foliis ovatis crenatis ſubtus impunctatis glabris, floribus axillaribus geminis.

latifolia. 27. D. foliis ovatis crenatis ſubtus impunctatis pubeſcentibus, ramis ſubtomentoſis.

marginata. 28. D. foliis cordatis ovato-lanceolatis marginatis, calyce ciliato.

glanduloſa. 29. D. foliis ovatis acutis carinatis hirſutis patulis, calyce villoſo.

imbricata. 30. D. foliis ovatis acutis ciliatis imbricatis, calyce villoſo.

barbigera. 31. D. foliis cordatis ovatis glabris, corolla barbata.

orbicularis. 32. D. foliis orbiculatis, ramis villoſis.

Deſcriptio Specierum.

Caulis fruticoſus, ramoſus, ſaepius ramuloſus.

Rami alterni, dichotomi, trichotomi et verticillati, raro oppoſiti.

Folia ſparſa ſaepius, rarius oppoſita et decuſſata, breviſſime petiolata, ſempervirentia, poris oleiferis pertuſa vel margine glanduloſo-crenata, non raro imbricata.

Flores axillares vel terminales, pauci vel umbellati.

D. RUBRA. *Frutex* totus glaber, erectus, ramoſiſſimus, bipedalis vel ultra.

Rami ſparſi, ſubverticillati vel decuſſati, inaequales, cinereo-rufeſcentes, erecti, iterum ramuloſi ramulis ſimilibus.

Folia ſparſa, trigona, mucronata, integra, ſubtus duplici ordine glanduloſo-punctata, incurva, imbricata, glabra, unguicularia.

Flores verſus ſummitates ramulorum axillares et terminales.

Variat foliis maioribus et minoribus, magis et minus mucronatis.

D. alba. *Frutex* totus glaber, erectus, ſpithamaeus et ultra.

Rami et *Ramuli* ſparſi, flexuoſo-erecti, laxi, virgati.

Folia ſparſa, lanceolato-trigona, integra, acuta, mucronata mucrone glanduloſo, ſubtus bifariam punctata, patenti-imbricata, unguicularia.

Flores in ramorum et ramulorum apicibus terminales, ſolitarii, albi.

Bracteae ciliatae.

Perianthium ſubmonophyllum, ad baſin fere 5-partitum. *Foliola* ovata, acuta, viridia, margine tenuiſſime ciliata, diaphano-punctata.

Nectarii ſertum breviſſimum, undulato-denticulatum.

Petala ovato-lanceolata, acuta, concava, alba, calyce duplo longiora.

Filamenta 5, ſerti nectarei margini inſerta, ſubulata, breviſſima, alba.

Antherae ovatae, didymae, obtuſae cum acumine minimo, ſimplices, flavae.

Germen 5-noduloſum, glabrum.

Stylus nullus.

Stigma obtuſum, ſeſſile inter acumina capſularum.

Capſulae 5, connatae, obtuſae, glabrae, baſi craſſiores.

Obs. *Filamenta* alia 5 absque antheris, ſubulata, alba, petalorum unguibus adnata, vix obſervanda.

Differt a D. *rubra*: floribus albis, bracteis et calyce ciliatis.

D.

D. OBTUSATA. *Frutex* ſtrictus, flexuoſus, erectus, pedalis et ultra.
Rami per intervalla aggregato-ſubverticillati, inaequales, flexuoſi et retroflexi, tuberculati, pubeſcentes, fuſci, virgati.
Folia in caule et inferiori ramorum parte nulla, in apicibus ramorum et ramulorum approximata, imbricata, trigona, acuta, integra, ſubtus ſexfariam punctata, ſemiunguicularia.
Flores in apice ramulorum ſolitarii.
Corolla rubra petalis baſi ciliatis.
Bracteae margine membranaceae, ciliatae.

D. PECTINATA. *Frutex* erectus, fuſco-ſanguineus, glaber, pedalis et ultra.
Rami et *Ramuli* filiformes, erecti, faſtigiati, pubeſcentes.
Folia in ramulis frequentia, ſparſa, trigona, ſubulata mucrone glanduloſo margine eleganter ciliata ciliis albis, unguicularia.
Flores in ramulis terminales.

D. HIRSUTA. *Frutex* erectus, fuſco-cinereus.
Rami filiformes, ſparſi et oppoſiti, cinerei, villoſi.
Ramuli ſimiles faſtigiati.
Folia ſparſa, trigona ſeu ſupra plana, glabra; ſubtus convexa, punctata, hirſuta pilis cinereis, mucronata, integra, imbricata, incurva, unguicularia.
Flores in ultimis ramulis terminales, ſubſolitarii vel cum duobus lateralibus terni, incarnato-albidi.

D. BISULCA. *Frutex* ſcabridus, fuſcus, erectus, glaber, pedalis et ultra.
Rami flexuoſi, villoſi, ramulis frequentibus hirſutis, flexuoſis.

Folia trigona, acuta acumine glanduloſo, ſupra concava, ſubtus biſulca, tota pilis breviſſimis hirſuta, imbricato-erecta, incurvata, unguicularia.
Flores in apicibus racemoſi, ſubumbellati, albi.
Antherae exſertae.
Differt a D. hiſpida: 1) foliis longioribus, acutioribus, curvatis.
2) floribus racemoſis.
3) ſtaminibus longioribus.

D. HISPIDA. *Fruticulus* fuſco-cinereus, pedalis et ultra.
Rami ſparſi et ſubumbellati, frequentes, patentes, purpuraſcentes, tenuiſſime pubeſcentes.
Folia ſparſa, frequentia, trigona; ſupra plana, ſulcata; ſubtus carinata et ſulco duplici exarata; tota tenuiſſime villoſo-hiſpida et ſcabra, acuta, mutica, recurvato-patula, ſemiunguicularia.
Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.
Pedunculi et calyx purpuraſcentes, pubeſcentes.
Nectarium petaliforme.
Capſulae ſaepius tres.
Variat foliis ſubtus magis convexis et minus ſulcatis.

D. VIRGATA, *Fruticulus* totus glaber, erectus, ramoſus, ſpithamaeus vel ultra.
Rami pauci, filiformes, elongati, ramuloſi.
Ramuli aggregato-ſubverticillati, ſubfaſtigiati, ſaepe iterum ſimiliter ramuloſi.
Folia in caule et ramis remota, pauciora; in ramulis frequentiora, ſubimbricata, ſparſa trigona, obtuſiuſcula, ſubtus bifariam glanduloſo-punctata, laete viridia.
Petioli nodoſi, adpreſſi, pallidiores.
Flores in ultimis ramulis ſubracemoſi, faſtigiati, plurimi, albi, glabri.

D.

D. ERICOIDES. *Frutex* erectus, totus glaber.
Rami ſubtrichotomi et dichotomi.
Ramuli ſimiles, ſubfaſtigiati.
Folia ſparſa, ramos et ramulos tegentia, ovato-oblonga, obtuſa, integra, trigona ſeu ſupra plana; ſubtus carinata ſulco prope carinam utrinque et praeterea quaſi coſtae duae intra margines, glabra, punctata, imbricata, apice patula, lineam longa.
Flores in ultimis ramulorum apicibus terminales, ſolitarii vel bini.

D. CAPITATA. *Frutex* prolifer, erectus, ramoſus, fuſcus, tripedalis.
Rami et ramuli per intervalla ramuloſi ramulis ſubverticillatis, brevibus, erectis, villoſis, foliis tectis, ſubfaſtigiatis.
Folia ſparſa, conferta, obtuſa; ſupra plana, linea elevata; ſubtus trigono-carinata; biſulca, undique ſcabra, apice incurva, octofariam imbricata, lineam longa.
Flores in ramulis terminales, ſeſſiles, capitato-ſpicati.
Bracteae exteriores 5, calyci approximatae aequales, concavae ſupra, ſubtus valde carinatae, margine tenui ſubvilloſo, calyce breviores, glabrae: interiores 5, bracteis exterioribus ſimiles ſed duplo latiores et longiores.
Perianthium 5-phyllum: *foliola* lanceolata-oblonga, obtuſa, margine villoſa, extus parum carinata, intus concava, glabra erecta, longitudine unguium corollae.
Stylus filiformis, erectus, longitudine filamentorum.
Stigma ſimplex, obtuſum, ſubtrifidum.
Capſula bilocularis.

D.

D. succulenta. *Frutex* erectus, fuſcus, glaber, bipedalis et ultra.
Rami trichotomi et dichotomi, a caſu foliorum noduloſi, fuſci, erecti.
Ramuli ſimiles, ſubfaſtigiati.
Folia ſparſa, decuſſata, carnoſa, trigona, obtuſa, ſupra concacava; ſubtus convexo-carinata, punctato-rugoſa; glabra, integra, margine eleganter ciliata ciliis albis, imbricata, lineam longa.
Flores in ultimis ramulis terminales, pauci.
Variat ramulis villoſis et foliis margine ſcabridis in eodem frutice.
D. tetragona. *Frutex* erectus, ſpithamaeus.
Rami ſubumbellati, foliis tecti, curvato-erecti, inaequales.
Folia decuſſata, baſi exciſo-cordata, ovata, convoluto-navicularia ſeu ſupra canaliculata, ſubtus carinata, acuta, ciliata, quadrifariam imbricata apice patulo, lineam longa.
Flores in ramorum apicibus terminales, ſolitarii, maiuſculi, incarnati.
Petala 5, lanceolata, acuta, glabra, alba, intus ſupra baſin lanata.
Nectaria petaliformia, barbata.
Stylus breviſſimus: *Stigmate* obtuſo.
Variat foliis ciliatis et ſcabris.
D. cupressina. *Rami* alterni, filiformes, erecti, tecti foliis.
Folia alterna, ovata, minuta, imbricata, trigona, ſubſcabra, erecta, apice calloſo-colorata.
Flores terminales, ſolitarii, ſeſſiles.
D. pubescens. *Fruticulus* palmaris vel ſpithamaeus, ſimplex vel ramoſus, erectus, cinereus.
Rami pauci, plerumque in ſummitate terni, ſubfaſtigiati, hirti.

Folia

Folia ſparſa, caulem ſupra et ramos tegentia, lanceolata, mutica, obtuſiuſcula; ſubtus convexa et carinata, hirſuta; ſupra plana, glabra, integra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi et caeruleſcentes.

Pedunculi et calyx villoſi.

D. VILLOSA. *Frutex* cinereus, ſubdecumbens, ſpithamaeus.

Rami pauci, alterni, flexuoſo-erecti, cinereo-fuſceſcentes, glabri, noduloſi, aphylli.

Ramuli dichotomi et ſubverticillati, cernui, foliis tecti, ſubfaſtigiati.

Folia frequentiſſima, ſparſa, lanceolata, acuta, mutica, integra; ſupra plana, coſta medio elevata, glabra; ſubtus carinata, rugoſa, villoſo-ſcabra, pilis brevibus, albis, recurvis; imbricata, ſemiunguicularia.

Flores in ramulis terminales, aggregati, ſubſeſſiles, capitati.

Corollae incarnatae, intus barbatae.

Nectaria quinque, barbata.

D. CILIATA. *Frutex* erectus, cinereus, bepidalis et ultra.

Rami ſparſi, oppoſiti, ſubverticillati, elongati, laxi, cinereo-flaveſcentes, glabri.

Ramuli ſimiles, capillares, ſubfaſtigiati, tenuiſſime pubeſcentes, folioſi.

Folia ſparſa, lanceolata, acuta, mutica, ſupra plana; ſubtus carinata, glanduloſo-punctata; ciliata ciliis raris albidis, imbricato-patula, internodiis longiora, lineam longa.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.

Petioli et calyx purpuraſcentes, villoſi.

D. LINEARIS. *Frutex* erectus, cinereus, totus glaber, pedalis et ultra.

Rami

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati.
Ramuli ſimiles, filiformes, laxi.
Folia decuſſata, linearia, obtuſa, mutica, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus a marginibus revolutis ſulcata, patentia vel reflexa, unguicularia.
Petioli ſemiteretes, pallidi, ſemilineam longi.
Flores in ramulis terminales, ſubſolitarii, pedunculati.
Pedunculus filiformis, glaber, foliis paulo brevior.
Differt a D. *ſucculenta:* foliis obtuſis, glabris, planis.
hirſuta: foliis omnino glabris et obtuſis.
rubra: foliis planis, obtuſis, impunctatis.
ericoide: foliorum margine reflexo.

D. ENSATA. *Frutex* erectus, totus glaber, purpuraſcens, 3-pedalis et ultra.
Rami ſparſi, angulati, nodoſi, flaveſcentes, elongati, laxi.
Ramuli filiformes, ſparſi, virgati, angulati, flaveſcentes, erecti,
Folia ſparſa, lineari-enſiformia, acuta, plana, crenata crenis pellucido-glanduloſis, glabra, nitida, erecto-patula, pollicaria et ultra.
Flores in ramulis laterales, pedicillati, erecti.
Pedunculi incraſſati, foliis multoties breviores.
Capſula ſolitaria, oblonga, apice compreſſo-membranacea, ſubfalcata, punctata, unilocularis.

D. RUGOSA. *Frutex* erectus, pedalis et ultra.
Rami et ramuli ſubverticillati, terni et quaterni, purpuraſcentes, pubeſcentes, erecti.
Folia ſparſa, ovato-oblonga, obtuſa, integra; ſupra plana, concava, glabra; ſubtus leviter carinata, ſcabra, villoſa; utrinque rugoſa, patentia

tentia et reflexa, frequentia, internodiis longiora, ſemiunguicularia.
Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.
Petioli valde hirſuti.
Calyces pubeſcentes.
Filamenta capillaria, alba, corolla longiora.

D. LANCEOLATA. *Frutex* cinereo-fuſcus, glaber, erectus, pedalis et ultra.
Rami et *ramuli* dichotomi, et ſubverticillati, virgati, patentes, ultimi tenuiſſime pubeſcentes.
Folia ſparſa, ovato-lanceolata, obtuſa, marginata margine reflexo et undulato-ſubcrenata, obſolete rugoſa, ſubtus punctata, glabra, rariſſime piloſa, erecto-patentia, unguicularia.
Flores in ſummitatibus ramulorum axillares, pedunculati, gemini et ſolitarii, rarius plures terminales.
Pedunculi filiformes, ſtriati, foliis breviores.

D. OVATA. *Rami* dichotomi et trichotomi, cinerei, ſcabridi, flexuoſo-erecti, ramulis ſimilibus.
Folia decuſſata, ſubrotunda, glabra, tenuiſſime glanduloſo-crenata, ſubtus punctata, imbricata.
Flores in ramulis laterales, albi.

D. BETULINA. *Frutex* erectus, totus glaber, orgyalis.
Rami ſparſi, purpuraſcentes, elongati.
Ramuli ſparſi et oppoſiti, filiformes, frequentes, virgati, erecti, breves.
Folia ſparſa et ſuboppoſita, obverſe ovata ſeu ſubcuneiformia, obtuſiſſima, crenata, ſupra viridia; ſubtus pallida, punctata; margine obſolete reflexa; utrinque glabra, lucida, erecto-patentia, frequentia, inaequalia, ſemiunguicularia et unguicularia.

Flores

Flores in ultimis ramulis axillares, ſolitarii, pedunculati, albi.
Pedunculi foliis breviores.
Calyx villoſus.
Capſulae punctato-muricatae.

D. crenata. *Frutex* erectus, totus glaber, bipedalis et ultra.
Rami teretes, purpuraſcentes, elongati, laxi.
Ramuli ſubverticillati, terni vel ſparſi, angulati, purpurei, virgati, incurvi, laxi.
Folia ſparſa, ovata et ovato-oblonga, obtuſa, plana, glabra, ſupra ſaturate viridia; ſubtus pallidiora, punctato-glanduloſa, coſta media exarata; crenata crenis glanduloſo-punctatis, lucida, erecto-patula, unguicularia.
Flores axillares in ramulis, ſolitarii, pedunculati, maiuſculi, albi.
Pedunculi filiformes, foliis breviores.
Nectaria 5, petaliformia, lanceolato-linearia.

C. uniflora. *Radix* filiformis, fibroſa.
Frutex teres, cicatribus foliorum ſcaber, raro ſimplex, ſaepe ramoſus, ſpithamaeus usque pedalis.
Rami ſubumbellati, divaricato-patentes, apice erecti, purpuraſcentes, glabri vel villoſi, inaequales, rarius ramuloſi.
Folia ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, obtuſa, ſparſa, erecta, internodiis longiora, unguicularia, ſcabriuſcula, margine integra, punctis marginalibus pellucidis; ſupra ſaturate viridia ſulco longitudinali obtuſo; ſubtus pallidiora; punctis pellucidis plurimis; glabra vel ciliata.
Flores terminales, ſolitarii vel plures in ultimis ramulis a 2 ad 9, erecti, pedunculati.

Pedun-

Pedunculi lineam longi, vel breviores, bracteis aliquot veſtiti, uniflori.
Filamenta 5, filiformia, ſerti lateri inſerta, geniculato-inflexa, piloſa, ſtaminibus fere longiora, alba, extus apice purpuraſcentia, apice glandulis antheriformibus, truncatis, concavo-patereformibus, fuſco-pupuraſcentibus. *Filamenta* 5 alia, ſubulata, incurva, piloſa, alba, breviſſima, nectariis plus duplo breviora, ſerti lateri inſerta, cum nectariis alternantia.
Germen ſuperum, glandulis capitatis ſubpedicellatis plurimis, virentibus cinctum.
Stylus breviſſimus, craſſiuſculus, vireſcens, ſulcatus, glaber, erectus vel reflexus.
Stigma obtuſum, perforatum, 5-nodoſum nodulis globoſis, glabris.
Variat ramis glabris et villoſis; foliis glabris et ciliatis.
D. PULCHELLA. *Frutex* erectus, totus glaber, ramoſiſſimus, tripedalis et ultra.
Rami ſparſi, elongati, purpuraſcentes.
Ramuli filiformes, ſubverticillato-approximati, erecti, ſubfaſtigiati, villoſi.
Folia ſparſa, inferiora ovato-oblonga, ſuperiora ovata, obtuſa, crenata crenis glanduloſis et margine reflexo, ſupra plana, ſubtus coſta longitudinali, lucida, patenti erecta, ſemi-unguicularia.
Flores in apicibus ramulorum axillares, pedunculati, gemini, purpuraſcentes, albidi.
Pedunculi capillares; flaveſcentes, glabri, foliis longiores.
Nectaria 5, petaliformia, lanceolato-linearia.
Capſulae tres.
D. LATIFOLIA. *Frutex* totus villoſus, pedalis et ultra.

Rami alterni, erecti, ramulis ſubtomoſis, ſparſis, rarioribus, flexuoſis.

Folia ſparſa, ovata, obtuſiuſcula, glanduloſo-marginata et crenata, concaviuſcula, ſubtus pallidiora, tenuiſſime puceſcentia, patulo-imbricata, unguicularia.

Flores verſus ſummitates ramorum racemoſi, albi, pedunculis unifloris, foliis longioribus.

D. marginata. *Frutex* erectiuſculus, cinereo-purpuraſcens, ſpithamaeus et ultra.

Rami et ramuli ſubumbellatim ſparſi, filiformes, flexuoſi, patentes, villoſi.

Folia ſparſa et ſuboppoſita, cordata, obtuſiuſcula, integra margine reflexo, interdum membranacea, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallida, patentia: inferiora maiora, ovata; ſuperiora minora, lanceolata.

Flores terminales, umbellati, maiuſculi, incarnato-albi.

Pedunculi filiformes, ſubvilloſi, bracteis duabus in medio, foliis longiores.

Filamenta 5, ſterilia, barbata; 5 antherifera.

D. glandulosa. *Rami* teretes, cinerei, glabri, flexuoſo-erecti.

Ramuli ſubumbellati, erecto-incurvi, pubeſcentes, iterum ramuloſi.

Folia in ramulis ſparſa, ovata, acuta, integra margine reflexo, ſupra rugoſa, ſubtus villoſa, patula.

Flores terminales, umbellati, incarnati.

Pedunculi villoſi, unguiculares.

D. imbricata. *Frutex* fuſcus, erectus, ramoſiſſimus, tripedalis et ultra.

Rami verticillati, cauli ſimiles.

Ramuli plurimi, verticillati, foliis tecti, villoſi, ſubfaſtigiati, digitales.

Folia ſparſa, frequentiſſima in ramulis, ovata, acuminata, ſupra glabra; ſubtus punctata, villoſa; margine ciliata, imbricata, ſemilineam longa.
Flores in ramulis terminales, umbellati.
Calyces villoſi.

D. BARBIGERA. *Frutex* flexuoſus, erectus, cinereus, totus glaber, pedalis et ultra.
Rami et ramuli ſparſi, flexi et curvati, cinerei.
Folia ſparſa, cordata, acuta, integra, margine reflexo, ſupra ſubrugoſa, ſubtus punctata, patula, glabra, inaequalia, ſubunguicularia.
Flores terminales, umbellati, pedunculati, plurimi.
Pedunculi uti et calyces angulati, glabri, purpuraſcentes, foliis longiores.
Petala apice intus barbata.

D. ORBICULARIS. *Fruticulus* erectus.
Rami filiformes, flexuoſo-erecti, tenuiſſime pubeſcentes.
Ramuli ſubverticillati, breves, incurvati, per intervalla remoti.
Folia ſparſa, orbiculata vel parum ovata, integra, glabra, reflexa, ſubrogoſa, minima vix dimidiam lineam longa.
Flores verſus ſummitates racemoſi, albi.
Pedunculi villoſi, uniflori, foliis longiores.
Stamina corolla duplo longiora.

Synonyma.

D. *rubra*. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 62.
D. *virgata*. Prodr. Pl. Cap. p. ult. append.
D. *hirſuta*. Linn. Spec. Plant. p. 286. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 65.
D. *pectinata*. Prod. Pl. Cap. p. ult. append.

D. *hiſpida.* Prodrom. Plant. Cap. p. 42. Hartogia capenſis. Linn. Spec. Pl. p. 288. Mant. p. 342. Dioſma capenſis, Linn. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 409.

D. *biſulca.* Prodrom. Plant. cap. p. ult. append.

D. *pubeſcens.* Prodrom. Pl. Cap. p. 43. Hartogia ciliaris. Linn Syſt. Veget. XII. p. 625. Hartogia ciliata. Berg. Pl. Cap. p. 68. Dioſma corymboſa, Montin Act. Lundens vol. 1. p. 2. cum icone, Linn. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 409.

D. *ciliata.* Prodrom. Pl. Cap. p. 43. Dioſma ciliata Linn. Spec. Plant. p. 287. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 66.

D. *ericoides.* Linn. Spec. Plant. p. 287. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 65.

D. *ſucculenta.* Dioſma oppoſitifolia Linn. Spec. Pl. p. 286. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 408. Dioſma ſucculenta. Berg. Pl. Cap. p. 62. Linn. Syſt. Veget. p. Gmelin. p. 408.

D. *cupreſſina.* Linn. Mantiſſ. p. 50. Syſt. Veget. p. Gmelin p. 409.

D. *capitata.* Linn. Mantiſſ. p. 210. Syſt. Veget. p. Gmel. p. 409.

D. *villoſa.* Hartogia villoſa. Berg. Pl. Cap. p. 70. Linn. Syſt. Veg. p. Gmel. p. 410.

D. *tetragona.* Linn. Suppl. p. 155. Syſt. Veg. XIV. p. 239. p. Gmel. p. 410.

D. *linearis.* Prodr. Pl. Cap. p. 43.

D. *enſata.* Dioſma unicapſularis. Linn. Suppl. p. 155. Syſt. Veget. XIV. p. 239. p. Gmelin p. 409. Empleurum, Juſſieu Gener. p. 289. Aiton Hort. Kewenſ. Vol. 3. p. 340.

D. *lanceolata.* Hartogia lanceolata. Linn. Syſt. Veg. XII. p. 625. Dioſma lanceolata. Linn. Spec. Pl. p. 287. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409.

D.

D. *ovata*. Prodrom. Pl. Cap. p. 43.
D. *rugoſa*. ibid.
D. *uniflora*. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409. Hartogia uniflora. Berg. Plant. Cap. p. 71.
D. *pulchella*. Linn. Spec. Plant. p. 288. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409. Hartogia pulchella. Berg. Pl. Cap. p. 69. Linn. Syſt. Veg. XII. p. 625.
D. *crenata*. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syſt. Veg. p. Gmelin. p. 409. Hartogia crenata.
D. *latifolia*. Linn. Suppl. p. 154. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 309. Prod. Pl. Cap. p. ult. Append. Dioſma odoratiſſima. Montin Act. Lund. 1. p. 2. c. icone.
D. *betulina*. Hartogia betulina. Berg. Pl. Cap. p. 67.
D. *marginata*. Linn. Suppl. p. 155. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 410.
D. *imbricata*. Hartogia imbricata. Linn. Mant. p. 124. Dioſma imbricata. Linn. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409.
D. *barbigera*. Linn. Suppl. p. 155. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 410.
D. *orbicularis*. Prodr. Pl. Cap. p. ult. Append.
D. *bifida*. Iacqu. Collect. vol. 3. p. 278. tab. 20. f. 1. Syſt. Veg. p. Gmelin p. 409.

L o c u s.

Creſcunt prope urbem Cap in collibus montium et alibi: *rubra* vulgatiſſima; *pubeſcens* vulgaris etiam extra Cap; *ſucculenta*, *hiſpida*, *uniflora*, *imbricata*.

In arenoſis campis inter Picketberg et Verlooren Valley *hiſpida*; inter Cap et Drakenſtein prope Franſche Hoek et in Paardeberg *marginata* et *pulchella*; inter Cap et Paarl *tetragona*

 in

in Svartland *barbigera*, *crenata*, *imbricata;* in Groene kloof et Saldanabay *imbricata.*

In montibus inter Nordhoek et Bayfals *capitata;* in monte ſummo Roode Sand *enſata*, *betulina;* in ſummo Tafelberg *crenata;* in Lange kloof *enſata* et *lanceolata.*

Tempus Florendi.

Florent plurimae ſpecies toto fere anno, imprimis vero

Aprili et *Majo* capitata, pubeſcens, imbricata.

Majo et ſequentibus *menſibus* rubra, hiſpida, uniflora, ſucculenta, tetragona, pulchella, marginata.

Auguſto, *Septembri*, *Octobri* enſata, crenata.

Octobri, *Novembri* lanceolata, betulina, barbigera.

Uſus.

Inſerviunt inprimis *uniflora*, *pulchella*, *crenata* et *betulina*, quarum folia inter lapides in pulverem redigunt Hottentotti, eoque, cognomine *Buchu*, corpus pinguedine ovina ante inunctum adſpergunt, unde odor eorum graveolens et inſuetis valde ingratus.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
MELANTHIO.

D. 13. DECEMB. 1797.

RESP.

MELKER KJERNER.

In toto Syſtemate Plantarum ſexuali nulla certe eſt Claſſis, quae minus utilitatis, plus noxiae attulit Scientiae Botanicae, quam quidem illa, quae polygamiae nomen adepta eſt. Ad hanc Claſſem referri debuiſſent omnia illa vegetabilia, quibus praeter flores hermaphroditos etiam flores maſculi vel foeminei ſive monoici, ſive dioici ſimul ſunt. Cum vero in plurimis aliis Claſſibus occurrant et integri Ordines et Genera non pauca, quibus Germina ſterilia, ut in Umbellatis, Syngeneſia, Arboribusque facile omnibus, nimium ſane extenderentur et fere in infinitum huius Claſſis limites. Praeterea etiam non adeo facile eſt dictu, ſaltem ſub floreſcentia, an Piſtillum praeſens abortiat, vel ſemina maturet. Hinc non raro evenit, ut Genera fuerint immerito multiplicata et praeter naturae indolem in ſcientiae detrimentum diviſa.

Ob hanc rationem Atriplex ſeparata fuit a Chenopodio, Hermas a Bupleuro, Solandra et

et Centella ab Hydrocotyle, Valantia a Galio, Veratrum a Melanthio, ut multa alia ſilentio praetereamus.

Si attente examinare velimus ultimo nominata duo Genera Veratri et Melanthii, facile inveniemus, praeter naturam illa eſſe dilacerata, quodque character ille, quem pro Veratro adfert ill. Linné. valde ſit exiguus, fere nullus, ſaltem minime ſufficiens pro diſtincto conſtituendo genere, nimirum: *in Maſculo flore rudimentum obſoletum et vanum piſtilli.*

Melanthii Genus in ſpeciebus plurimis, imprimis nuper detectis, multum variare deprehenditur, floribus ſcilicet monoicis, dioicis, polygamis et hermaphroditis; ſemper tamen characteres genericos certos ſervat et conſtantes, Corollam 6-petalam, Stamina 6 petalis inſerta, Stylos tres et Capſulas tres coalitas. Jure igitur meritoque haec Genera combinanda cenſemus, eorumque huc usque detectas ſpecies ulterius examinatas ſiſtere volumus.

Deſcriptio Generis.

CAL. nullus.

COR. *Petala* 6, oblonga, perſiſtentia, unguibus linearibus.

STAM. *Filamenta* 6, petalis inſerta, filiformia, erecta.
Antherae globoſae.

PIST. *Germen* ſuperum, conicum, ſtriatum.
Styli tres, curvi.
Stigmata obtuſa.

PERIC *Capſula* ovata, trigona, triſulca, trilocularis ex capſulis tribus introrſum unitis. Obſ. 1.

Obſ. 1. Illuſtr. Jussieu *Melanthio* tribuit germina 3, coalita et capſulas iunctas polyſpermas: *Veratro* germina tria diſtincta, in quibusdam floribus abortiva: ſtylos tres, breves: capſulas intus 2 valves, polyſpermas ſeminibus membranaceis.

Obſ. 2. Illuſtr. Linné Veratro adſcribit Petala ſerrata: Filamenta germina prementia apicibus patentibus: Germina tria deſinentia in ſtylos vix manifeſtos et Capſulas tres, compreſſas 1-loculares, 1-valves: tandemque in maſculo flore rudimentum obſoletum, vanum Piſtilli.

Character Genericus: Cor. 6-petala ſtaminifera. Filamenta unguibus corollae elongatis inſerta. Capſ. 3-locularis.

Characteres Specierum.

1. *pumilum.*	foliis aggregatis, lanceolatis, canaliculatis, floribus radicalibus.
2. *capenſe.*	foliis lanceolatis cucullatis, floribus radicalibus.
3. *monopetalum.*	foliis alternis enſiformibus diſtichis, petalis baſi cohaerentibus.
4. *ciliatum.*	foliis enſiformibus cucullatis ſubciliatis, floribus ſpicatis.
5. *triquetrum.*	foliis trigonis, ſpica ſimplici.
6. *luteum.*	foliis alternis lanceolatis, ſpica ſimplici.
7. *viride.*	foliis alternis lanceolatis, corolla reflexa.
8. *hybridum.*	floribus maſculis et foemineis mixtis, petalis undulatis.

9. *monoicum.*	floribus maſculis paniculatis, racemo foemineo terminali.
10. *ſpicatum.*	foliis ſubovatis, ſpica nutante.
11. *myoctonum.*	ſcapo thyrſifero, floribus hermaphroditis.
12. *dioicum.*	floribus dioicis.
13. *indicum.*	foliis alternis linearibus, caule ſubbifloro.
14. *laetum.*	foliis lineari - enſiformibus, caule ſimplici, racemo ovato.
15. *virginicum.*	foliis lineari - enſiformibus, caule ramoſo, racemis oblongis.
16. *ſibericum.*	foliis elliptico - enſiformibus, caule ramoſo, racemis pauciſloris.
17. *album.*	foliis ovatis, caule ramoſo, ſpicis cernuis glabris.
18. *nigrum.*	foliis oblongis, caule ramoſo, racemis erectis tomentoſis.
19. *virens.*	foliis —, caule ramoſo, floribus racemoſis, corollae unguibus latere intus incraſſatis.
20. *Sabadilla.*	foliis —, racemo ſimplici, floribus ſecundis ſubnutantibus.

Deſcriptio Specierum.

M. PUMILUM: *Folia* aggregata, plurima, lanceolata, acuta, integra, canaliculata, glabra, pollicaria.

Flores inter folia ſeſſiles.

M. CAPENSE: *Radix* profunde deſcendens.

Caulis nullus.

Folia radicalia, vaginantia, baſi lata, conniventia, ovato-lanceolata, acuta, ſulco medio, glabra,

glabra, integerrima, margine tenuiſſime cartilaginea, patenti-erecta, ſubquina, interioribus ſenſim minoribus; mediis baſi, intimis totis albis, unguicularibus, extimis bipollicaribus.

Flores intra folia ſeſſiles, aggregati.

Bractea ſimplex, ovata, acuminata, alba.

Corolla 6-petala, infera. *Ungues* anguſti, lineares.

Lamina ovata, conniventi-cucullata, acuta, alba, unguicularia, erecta.

Filamenta 6, laminis vel petalis mediis inſerta, baſi craſſa, ſubulata, laminis breviora, vireſcentia.

Antherae ovatae, ſulcatae, ſubincurvatae, ruſeſcentes.

Germina tria, ſupera.

Styli tres, ſubulati, erecti, petalis paulo breviores, vireſcentes.

Stigmata ſimplicia, obtuſa, villoſo-fuſca.

Capſula oblonga, triſulca, ſubtrigona angulis depreſſis, glabra, ſtylis tribus ariſtata, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, globoſa, glabra, columnae affixa.

M. MONOPETALUM: *Radix* globoſa, glabra, profunda.

Caulis ſimplex, foliatus, vaginatus, ſtriatus, flexuoſus, erectus, glaber, digitalis vel palmaris.

Folia tria *caulina* alterna, vaginantia, baſi latiora, concava, ſenſim anguſtata, apice ſetacea, diſticha, patentia, integerrima, glabra, longitudine caulis vel paulo longiora, ſuperiora breviora.

Flores ſpicati, ſparſi.

Spica flexuoſa, pollicaris vel digitalis.

Corolla huic ſpeciei connata monopetala; a Melanthiis tamen jure non ſeparanda.

Varietas quadruplex hujus datur.

*)

α) humilior, corollis albis: laciniarum marginibus maculaque ſupra os tubi purpureis, ſtaminibus albis, ſpica 3 vel 4-flora.

β) corollis totis purpureis, marginibus nigris, ſtaminibus purpureis, ſpica ovata.

γ) corollis albis, marginibus fuſcis, ſpica longiore.

δ) corollis totis albis, elongatis, ſpica longa.

M. ciliatum: *Radix* carnoſa, globoſa, glabra, fibrilloſa.

Caulis erectus, ſimplex, vaginatus, teres, ſuperne ſtriatus, glaber, palmaris vel ſpithamaeus, multiflorus.

Folia pauca, circiter tria, caulina, alterna, vaginantia, cucullata, a baſi lata ſenſim anguſtata, apice filiformia, erecta, integra, glabra; ſuperiora breviora; margine ſaepius tenuiſſime cartilagineo-ciliata.

Flores ſpicati, raro pauci, ſaepius plurimi.

Corolla 6-petala, patens. *Ungues* anguſtati, ſtaminiferi. *Lamina* ovata, obtuſa.

Color corollae albus.

Filamenta 6, unguibus paulo ſupra baſin inſerta, ſubulata, petalis dimidio breviora, alba.

Styli tres, filiformes e centro germinis, albi, longitudine ſtaminum.

Stigmata obtuſiuſcula.

Capſula a baſi ſenſim ampliata, glabra, trigona, trilocularis: apicibus hamato-recurvatis, convexiuſculis.

Dum ad aquas creſcit, folia evadunt caule duplo longiora, lineari-enſiformia, ciliis albis et ſcapus altior.

M. triquetrum: *Caulis* teres, ſimplex, erectus, ſpithamaeus.

Folium

Folium radicale unicum, caulem longe vaginans, canaliculato - trigonum, glabrum, integrum, erectum, caule longius. Aliud folium bracteaeforme ſub ſpica florum ſimile ſed brevius.

Flores ſpicati, plures.

Spica digitalis, erecta.

Petala ovata, obtuſa, alba.

Filamenta petalis breviora.

M. LUTEUM: *Caulis* ſimplex, teres, ſtriatus, glaber, flexuoſus, ſpithamaeus.

Folia alterna, lanceolata, glabra, pollicaria.

Flores ſpicati, lutei.

Spica ſimplex, digitalis.

Petala 6, lineari - oblonga, obtuſa, patentia, unguicularia.

Styli tres revoluti.

M. VIRIDE: *Radix* carnoſa, globoſa, vel faſciculata, profunde inſidens, fibroſa, alba.

Caulis ſimplex, erectiuſculus, ſtriatus, glaber, viridis, palmaris.

Folia radicalia vaginantia, lato - lanceolata, longeque acuminata, ſupra ſulco medio, ſubtus carina laevi, integerrima, glabra, diſticha, patentia, longitudine caulis vel paulo longiora. *Caulina* duplo vel triplo breviora, ſeſſilia, ſparſa.

Flores pedunculati, ſolitarii, cernui.

Pedunculi ſparſi, decurrentes, filiformes, uniflori, glabri, inferiores longiores, bipollicares; ſuperiores ſenſim breviores.

Corolla 6 - petala, infera. *Petala* ovato - lanceolata, concava, obtuſiuſcula, reflexa, ſubunguicularia, viridia: marginibus et apice purpuraſcentibus; baſi intus luna albida nectarea, perſiſtentia.

Filamenta 6, ſubulata, reflexa, corolla duplo breviora.

Antherae

Antherae ovatae, incumbentes, flavae.
Germen ſuperum, rotundatum, obtuſe hexagonum, glabrum.
Styli tres, ſtaminibus paulo longiores, patentiſſimi, apice reflexi.
Stigmata obtuſa.
Capſula ovata, obtuſa, ſubtrigona, ſexſulcata, glabra, trivalvis, trilocularis.
Semina plura, ovata, alba.
Foliatura convenit cum M. Monopetalo et Capenſi.
Baſis Petalorum concava, lunulato-albida, membranacea, ſucco melleo repleta.

M. indicum: *Radix* bulboſa.
Caulis ſimplex, laevis, erectus, palmaris.
Folia caulina tria, linearia, caule longiora.
Pedunculi terminales, ſaepius duo; altero unifloro, altero bifloro.
Bracteae duae.
Flores atropurpurei.
Petala anguſto-lanceolata.
Capſula triangularis, laevis, magnitudine ſeminis Coffeae.

M. laetum: *Folia radicalia* lineari-enſiformia, utrinque attenuata, integra, nervoſa, glabra, erecta, pedalia. *Caulina* alterna, ſimilia, ſenſim breviora; ſuperiora bracteiformia, breviſſima.
Caulis ſimplex, angulatus, erectus, glaber, bipedalis.
Flores racemoſi.
Racemus ovatus, bipollicaris.
Pedunculi filiformes, erecti, unguiculares.
Bracteae ad baſin pedunculorum ſolitariae, breviſſimae.
Corolla alba.

M.

M. VIRGINICUM: *Caulis* ſubteres, erectus, apice ramoſus, glaber, tripedalis.
Rami alterni, breves.
Folia radicalia, enſiformia, integra, glabra, nervoſa, pedalia, *caulina* ſimilia, ſenſim parum breviora.
Flores in ramis et apice caulis racemoſi, albi.
Racemi oblongi pedunculis vix unguicularibus.
Bractea in baſi pedunculi ſolitaria, ovata, brevis.

M. SIBERICUM: *Caulis* teres, glaber, erectus, ſuperne ramoſus, pedalis.
Folia radicalia elliptico-enſiformia, acuminata, integra, nervoſa, glabra, pedalia. Superiora bracteiformia, breviſſima.
Rami alterni, unguiculares.
Flores racemoſi, albi.
Pedunculi capillares, vix unguiculares.

M. ALBUM: *Caulis* teres, ſubſtriatus, glaber, ſupra ramoſus, erectus, tripedalis et ultra.
Rami alterni, filiformes, florentes, cernui, ſpithamaei.
Folia radicalia ovata, acuta, integra, multinervoſa, glabra, ſpithamam lata, ſesquiſpithamaea; *caulina* oblonga, acuminata, amplexicaulia, ſuperiora ſenſim minora.
Flores in ramis ſpicati, vireſcentes.

M. NIGRUM: *Caulis* teres, erectus, ſuperne ramoſus, quadripedalis et ultra.
Rami filiformes, ſparſi, plurimi, florentes, erecti, ſpithamaei.
Folia radicalia ſubpetiolata, ovata-oblonga, acuminata, integra, multinervoſa, glabra, palmam lata, pedalia. *Caulina* ſeſſilia, enſiformia, attenuata, longiora, ſuprema anguſtiora et breviora.
Flores in ramis racemoſi, nigri.

Racemi erecti, ſparſi, ſpithamaei.
Pedunculi ſemiunguiculares.

Synonyma.

M. *capenſe:* Linn. Spec. Plant. p. 483. Syſt. Veg. per Gmelin p. 587.

M. *monopetalum:* Linn. Suppl. p. 213. Syſt. Veg. per Gmel. p. 588. Wurmbaea capenſis. Nov. Gen. Plant. P. 1. p. 18. fig. α. β. γ. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 348.

M. *ciliatum:* Linn. Suppl. Plant. p. 213. Syſt. Veg. XIV. p. 349. per Gmelin p. 587.

Hyacinthus ſtellatus, ſpicatus, floribus incarnatis caule et folio Orchidis ex Prom. B. Spei Pluk. Phyt. T. 195. f. 4.

M. *triquetrum:* Linn. Suppl. Pl. p. 213. Syſt. Veg. XIV. p. 349. per Gmel. p. 587.

M. *viride:* Linn. Suppl. p. 213. Syſt. Veg. XIV. p. 349. per Gmel. p. 588.

M. *luteum:* Flor. Jap. p. 152. Veratrum luteum Linn. Syſt. Veg. per Gmel. p. 589.

M. *hybridum, monoicum, ſpicatum, myoctonum,* Linn. Syſt. Veg. per Gmel. p. 547. *dioicum, indicum* ibid. p. 588.

M. *laetum:* Ait. Hort. Kew. 1. p. 488. Linn. Syſt. Veg. per Gmelin p. 588.

M. *virginicum, ſibericnm,* Linn. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 587.

M. *album, nigrum, virens. Sabadilla:* Veratrum album, nigrum, viride, ſabadilla Linn. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 589.

Locus.

In *Europa, album* in Ruſſiae, Auſtriae, Helvetiae, Italiae, Graeciae montoſis, *nigrum* in Hungariae et Siberiae apricis ſiccis.

Aſia

Aſia: Sibiricum in Sibiria ad Baikal, *luteum* in Japonia, *indicum* in Tranquebaria, *album* et *nigrum* in Sibiria.

Africa: capenſe, monopetalum, ciliatum, triquetrum, viride in Capitis Bonae Spei arenoſis inundatis.

America: pumilum in Terra del Fuego, *Forſt. luteum* in Virginia, Canada; *hybridum, monoicum, ſpicatum, myoctonum, dioicum, laetum* in Corolina, *virginicum* in Virginia et Penſylvania.

U ſ u s.

Omnes inter huius Generis Species inprimis ſua ſe commendat utilitate *Sabadilla*, cuius ſeminibus probatam ineſſe vim vermes in corpore humano, cimices et pediculos necandi, ſatis notum eſt. Quibus vero ſub formis et qua cautela ſemina haec ſint adhibenda, alios ut taceam, ſoliter expoſuit cel. Murray in *Apparatu Medicaminum*. Vol. 5. p. 166 - 179.

DISSERTATIO
DE
DROSERA

D. 29. NOVEMB. 1797.

RESP.

DAN. HAIJ.

§. 1.

Dari Claſſes, Ordines et Genera inter Plantas naturalia, nemo facile in Botanicis verſatus negabit. Teſtantur id imprimis *Papilionaceae*, *Cruciatae*, *Ringentes*; *Gramina*, *Orchideae*, *Umbellatae*, *Filices*; *Rumex*, *Erica*, *Ficus*, *Melaſtoma* et ſexcenta alia. Characteres vero harum claſſium, ordinum et generum eruere ac ſtabilire, non aeque eſt facilis opera. Dum itaque Botanici, methodo alicui artificiali ſyſtematicae nimis ſerviliter addicti, genera, quae partibus fructificationis paucioribus vel pluribus variare ſolent, in plura dividunt nova et dilacerant, certe valde peccant, plusque detrimenti, quam emolumenti Scientiae adferunt. *Valerianae* genus integrum quidem manſit, ſtaminum numerus valde licet ſit inaequalis; *Rumex* vero a *Rheo*, *Blaeria* ab *Erica*, *Atraphaxis* a *Polygono*, *Tillaea* et *Septas* a *Craſſula*, *Celſia* a *Verbaſco*, *Canarina* a *Campanula*, *Myoſurus* a *Ranunculo* minus bene fuerunt divulſae ob ſtamina in hiſce numero variantia;

tia; *Siſyrinchium* et *Ferraria* a *Moraea*, *Mahernia* ab *Hermannia*, *Cyphia* a *Lobelia*, *Kuhnia* ab *Eupatorio* ob filamenta connata et antheras liberas ſeparatae fuerunt; *Nyctanthes* a *Iaſmino* ob Corollae lacinias numeroſiores et *Empleurum* a *Dioſma* ob Capſulam ſolitariam, quin et *Gardeniae* ſpecies in plura genera abierunt, ob numerum in hoc, forſan magis quam in ullo alio, ſtaminum inconſtantem.

§. 2.

Eadem quoque ſors fuit Generis *Droſerae*, facie maxime licet ſingularis, ab aliis diverſiſſimi et ciliis foliorum glanduloſis maxime ſpectabilis atque diſtincti. Separata enim praeter naturam fuit *Roridula*, ob Piſtillum ſolitarium, a ceteris ſuis cognatis, quos inter *Droſera Luſitanica*, ob ſtamina decima, iure longe maiori, novum conſtituere genus debuiſſet. Singulare *Droſerae* genus, quod accuratius examinandum et diſſertatione Academica deſcribendum nobis ſuſcepimus, non parum qua partes fere omnes fructificationis variare ſolet, nec facile vel a *ſtaminibus* vel *Piſtillo* vel ipſo denique *fructu* characteres certos et ſtabiles admittit. In *duo* itaque Genera apud Syſtematicos abiit, et forſan, ni nimis fallimur, in *tria*, DROSERAM ſcilicet, RORIDULAM et quoque DIONAEAM, plantam adhuc rariſſimam et a nobis non debito examini ſubiectam.

§. 3.

Europeae *Droſerarum* ſpecies, *rotundifolia* et *longifolia* primum Botanicis innotuerunt; poſtea *Luſitanica*, denique *Indica* et Africanae *Capenſis* et *Ciſtiflora*, tandemque *Roridula*; quibus acceſſerunt, opera celeberimi Praeſidis indefeſſa,

Acaulis et *Cuneifolia*. Hiſce addimus ſingularem non minus, quam huc usque ignotam, ab illuſtri peregrinatore Domino *Maſſon* miſſam ſpeciem, *peltatam* dictam.

§. 4.

Deſcriptio Generis.

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, perſiſtens, 5-partitum: *laciniae* lanceolatae, acutae, erectae.
COR. *Petala* 5, obovata, obtuſa, calyce longiora.
STAM. *Filamenta* 5, ſubulata, longitudine calycis.
Antherae ovatae, erectae.
PIST. *Germen* ſuperum.
Styli 5, ſtaminibus longiores.
Stigmata diviſa.
PER. *Capſula* ovata, angulata.
Semina plurima.

Obſ. 1) *Roridulae* calycem 5-phyllum deſcriptum a LINNAEO, a JUSSIEUIO vero 5 partitum.

Obſ. 2) D. *acauli* ſtigmata eſſe trifida, plumoſa, *Capenſi* ſtylos ſimplices ſtigmate bifido.
Ciſtiflorae ſtylos 6 ſtigmatibus multipartitis et ſtaminibus longioribus.
Luſitanicae ſtamina decem;
Roridulae ſtylum unum; Capſulam 3-locularem, 3-valvem;
Anglicae Capſulam 4-valvem eſſe.

Obſ. 3) *In Ciſtiflora* inter ſtylos unum invenimus fere ad baſin bifidum, ſic ut ſtyli videantur ſex; ſtylis vero accuratius examinatis, videntur potius eſſe tres, interdum usque ad baſin bifidi in hac ſpecie.

Character Genericus: Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. Capſula angulata, ſubtrivalvis.

§. 5.

Characteres Specierum.

* *Acaulis:*

1. *Acaulis:* *flore* radicali ſolitario

** *Scapigerae:*

2. *Cuneifolia:* ſcapo ſubdiviſo, foliis ſeſſilibus oblongis.
3. *Rotundifolia:* ſcapo ſimplici, foliis petiolatis ſubrotundis.
4. *Longifolia:* ſcapo ſimplici, foliis petiolatis oblongis.
5. *Capenſis:* ſcapo diviſo, foliis petiolatis enſiformibus.

*** *Cauleſcentes:*

a. *caule ſimplici:*

6. *Ciſtiflora:* caule ſimplici, foliis lanceolatis.
7. *Indica:* caule ſimplici, foliis lineari-filiformibus.
8. *Peltata:* caule ſimplici, foliis peltatis orbiculatis.

b. *caule ramoſo:*

9. *Luſitanica:* caule ramoſo, foliis enſiformibus, ramis unifloris.
10. *Roridula:* caule fruticoſo ramoſo, foliis lanceolatis, ramis multifloris.

Anglica: Linn. Syſt. per Gmelin p. 515. varietas potius quam diſtincta Species videtur.

Dionaea muſcipula decandra Droſerae forſan genus intrabit, ob ſingularem affinitatem, foliis radicalibus apice ciliatis, ſcapo, petalis 5 et capſula, Stamina licet decem et Stylus ſolitarius.

§. 6.

Deſcriptio Specierum.

Herbaceae omnes, *Roridula* ſola fruticoſa.

Folia ciliata ciliis longis, glanduloſo-capitatis, glutinoſis. *Pagina* inferior foliorum plerumque glabra, ſuperior vero et margines inprimis ciliati ſunt.

D. acaulis: *Caulis* vel ſcapus nullus; ſed

Folia radicalia, plura, baſi attenuata, obovata, obtuſa.

Flos ſolitarius in centro foliorum, ſeſſilis vel ſubpedunculatus.

Pedunculus breviſſimus, ſaepe nullus.

Corolla 5-petala, patens, alba.

Filamenta 5.

Styli 5, ſaepius bifidi, albi, patentiſſimi, filiformes, breves.

Stigmata bifida vel plumoſa.

D. cuneifolia: *Radix* filiformis.

Folia radicalia, ſeſſilia, plura, imbricatim impoſita, inferiora minora obovata, obtuſiſſima, ciliata: ciliis rubeſcentibus; patentia, unguicularia vel vix pollicaria.

Scapi ſolitarii vel pauci, tres ſeu quatuor, ſimplices, erecti, filiformes, ſtriati, villoſo-ſcabri, a pollicari ad ſpithamaeam usque longitudinem.

Flores racemoſi, ſubſecundi, rariſſime bini, plerumque tres usque ſeptem et ultra.

Pedunculi uniflori, ſimplices et diviſi, cernui, unciales.

Varietas eſt triplex:

α. ſcapo breviſſimo, pollicari; floribus binis; corollis albis.

β. ſcapo longiſſimo, ſpithamaeo; floribus racemoſis, pluribus; corollis purpureis.

γ.

γ. ſcapo mediocri, palmari; floribus racemoſis, pluribus; corollis albis.

D. ROTUNDIFOLIA: *Folia* radicalia, plura, petiolata, ſubrotundata.

Petioli pollicares, inaequales.

Scapus filiformis, ſimplex, ſolitarius, raro duo, erectus, palmaris usque ſpithamaeus.

Flores racemoſi, ſecundi, plures.

D. LONGIFOLIA: *Folia* radicalia, petiolata, oblonga, obtuſa.

Petioli palmares.

Scapus ſolitarius vel duo, ſimplices, filiformes, erecti, palmares et ultra, foliis longiores.

Flores racemoſi, ſubſecundi.

D. CAPENSIS: *Radix* alte deſcendens.

Folia radicalia, alternantia, petiolata, linearia, obtuſa, ciliata: ciliis glanduloſis; pollicaria usque digitalia.

Petioli pubeſcentes, longitudine folii.

Scapus compreſſus, angulatus, flexuoſus, erectus, hirtus, ſuperne bifidus, ſpithamaeus.

Flores racemoſi, purpurei.

D. CISTIFLORA: *Radix* ſubfaſciculata vel fuſiformis.

Planta tota herbacea, glutinoſa.

Caulis ſimplex, erectus, villoſus pilis breviſſimis, capitatis, palmaris vel ſpithamaeus.

Folia radicalia ſubverticillata; *caulina* alterna, ſeſſilia, lanceolata, patentia, apice obliqua, integra, ſupra ſulco longitudinali; ſubtus linea elevata, undique tecta pilis capitatis, capitulis rufeſcentibus; internodiis longiora, pollicaria.

Flores terminales, ſolitarii vel bini.

Perianthium 1-phyllum, profunde 5-partitum: *laciniae* ovatae, obtuſae, concavae, corolla breviores.

Petala quinque, lato-ovata, obtuſa, emarginata, patentia, baſi parum anguſtata, concava, unguicularia.
Filamenta 5, linearia, erecta, nigra, longitudine fere calycis.
Antherae erectae, inferne biſidae, ovatae, fulvae.
Germen ſuperum, acutum.
Styli raro 5, ſaepiſſime 6, filiformes, ſtaminibus longiores, fuſci apice pallidiore.
Stigmata multifida, obtuſa.
Capſula ovata, acuta, pentagona, triſulca, glabra, fuſca, trivalvis, unilocularis.
Semina plurima.
Varietates α. flore albo, minori, baſi maculato.
β. flore rubro, maiori, baſi vireſcenti-fuſco.

D. india: *Planta* tenella, herbacea.
Caulis flexuoſo-erectus, ſimplex et diviſus, palmaris.
Folia alterna, ſeſſilia, filiformi-linearia.
Flores racemoſi, cernui.

D. peltata: *Caulis* ſimplex, filiformis flexuoſo-erectus, ſpithamaeus vel ultra.
Folia alterna, peltata, orbiculata, patentia.
Petioli capillares, unguiculares, folio longiores.
Flores umbellati, umbella prolifera.

D. lusitanica: *Radix* deſcendens.
Caulis erectus, apice diviſus.
Folia radicalia, plurima, aggregato-faſciculata; caulina alterna; lineari-enſiformia, ſenſim apice attenuata, ſtriata, palmaria usque ſpithamaea.
Flores terminales, ſolitarii.

D. roridula: *Caulis* fruticoſus, erectus, orgyalis.
Rami et ramuli alterni, ſubflexuoſo-erecti, fuſco-cinerei, ſcabridi, glabri.

Folia

Folia in ultimis ramulis ſubumbellato-aggregata, ſeſſilia, lineari-lanceolata, pinnatifido-dentata ciliata ciliis glanduloſis viſcoſis; fuſco-vireſcentia, bipollicaria.

Flores in ramulis terminales, ſubracemoſi, purpuraſcentes.

Pedunculi capillares et calyces villoſi, glutinoſi.

Antherae apice pertuſae, oblongae, ſulcatae.

Locus.

In *Europa* creſcunt: *rotundifolia* in Europae, uti et Aſiae et Americae paludibus.

Longifolia in Europa cum praecedente.

Luſitanica in Luſitania.

In *Capite bonae ſpei* Africes: *acaulis*, in Koude Bockeveld trans Elands kloof locis humidis.

Cuneifolia: prope urbem Cap, in ſummo Tafelberg, Swartland et in Ceilona.

Capenſis: in montibus rarior.

Ciſtiflora: in collibus et campis ſabuloſis iuxta urbem, in Svartland et alibi vulgatiſſima.

Roridula: in ſummis montibus Rode Sand, Bockeveld et alibi iuxta rivulos.

In *India* Orientali: *Indica* in Ceilona et alibi, uti et in Sierra Leona Africes.

In *Nova Hollandia*: *peltata.*

Tempus Florendi.

Aeſtate *Europae* ſpecies florent Junio et ſequentibus menſibus.

Africanae menſibus Auguſti et ſequentibus usque ad exitum Anni.

Uſus.

Roridulae: Summitates omnes Fruticis folioſae maxime viſcoſae ſunt et uti Viſcum inſecta retinent; in dominibus itaque ſuſpenſae Colonis Europaeis pro muſcis capeſſendis inſerviunt.

DISSERTATIO
DE
HYDROCOTYLE.

D. 24. NOVEMB. 1798.

RESP.

JOHAN. PETR. PONTEN.

§. 1.

Umbellatae, a floreſcendi modo ſic dictae, facile ab aliis dignoſcuntur, Involucro polyphyllo, Petalis Staminibusque quinque, Germine infero, Stylo gemino Semineque nudo, bipartibili; Radice ſaepius ſunt biennes, Caule fiſtuloſo Foliisque diviſis, compoſitis. Qualitates huius ordinis plantarum in Genere ſunt aromaticae, acres, calidae, quandoque amaricantes, interdum ſucculentae et edules, interdum quoque venenatae magis. Vires reſident vel in tota herba vel ſaepius in radice et ſeminibus excellentiores, Carminativa praecipue, Diuretica et Emmenagoga; unde a materiae medicae Scriptoribus et Medicis Celeberrimis facile omnibus uſus laudatus fuit in Hyſteria, Tympanitide, Aſthmate, Colica flatulenta et aliis non paucis morboſis affectibus. Rarius occurrunt in hocce ordine valde Naturali plantae fruteſcentes, nunquam arboreſcentes et plurimae Europam incolunt, pauciores reliquas mundi Plagas. Inter plurima Umbel-

Umbellatarum Genera Hydrocotyle, quam heic deſcribere in animum conſtuimus, facile admodum a ceteris ſuis cognatis ſeſe diſtinguit:

1. Umbella ſimplici,
2. Involucro 3-phyllo,
3. Seminibusque compreſſis.

§. 2.

Deſcriptio Generis.

Umbella ſimplex.

CAL. *Involucrum* 4-phyllum.
COROL. 5-petala, *petala* ovata, acuta, integra.
STAM. *Filamenta* 5, ſubulata, erecta.
Antherae ovatae, parvae.
PIST. *Germen* inferum.
Styli duo, ſubulati, erecti, breviſſimi.
Stigmata ſimplicia.
PER. *Semen* obcordatum, compreſſum, bipartibile.

Obſ. 1) Flores umbellae in quibusdam ſpeciebus abortiunt, ut in *tomentoſa, glabrata, villoſa.*

Obſ. 2) Involucrum variat foliolis 3, 5 et 6, ut in *tomentoſa.*

§. 3.

Characteres Specierum.

1. *Virgata.*	foliis teretibus ſulcatis.
2. *Sinenſis.*	foliis linearibus, umbellis multifloris.
3. *Linifolia.*	foliis lineari-lanceolatis ſubfalcatis, umbellis paucifloris.
4. *Glabrata.*	foliis obovatis glabris.
5. *Villoſa.*	foliis cordatis integris villoſis.
6. *Erecta.*	foliis cordatis crenatis.
7. *Cordata.*	folis cordatis integris.

8.

8. *Aſiatica.* foliis reniformibus denticulatis.
9. *Moſchata.* foliis reniformibus 7-lobis ſerratis villoſis, umbellis multifloris.
10. *Hirſuta.* foliis reniformibus lobatis crenatis, umbellis verticillatis.
11. *Americana.* foliis ſubpeltatis crenatis glabris, umbellis 5-floris.
12. *Umbellata.* foliis peltatis, umbellis multifloris.
13. *Vulgaris.* foliis peltatis exciſis, umbellis 5-floris.
14. *Verticillata.* foliis peltatis ovalibus, umbellis verticillatis; vide Tab.
15. *Natans.* foliis reniformibus repando-crenatis natantibus.
16. *Reniformis.* foliis reniformibus dentatis erectis.
17. *Javanica.* foliis lobatis angulatis crenatis; vide Tab.
18. *Ranunculoides.* foliis inciſo-quinquepartitis.
19. *Tridentata.* foliis cuneiformibus apice trifidis villoſis; vide Tab.
20. *Triloba.* foliis cuneiformibus trilobatis glabris; vide Tab.
21. *Tomentoſa.* foliis cuneiformibus dentatis tomentoſis.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum.

H. VIRGATA: *Caulis* ſuffruticeſcens, erectus, ramoſus, totus glaber, pedalis et ultra.
Rami dichotomi, ſimiles.
Folia prope articulos duo vel plura, ſubteretia, linearia, acuta, integra, erecta, internodiis lon-

longiora, palmaria ſuperioribus ſenſim brevioribus.
Umbellae axillares, ſeſſiles, ſimplices, multiflori.
Pedunculi capillares.

H. SINENSIS: *Caulis* repens.
Folia linearia, obtuſa, laevia, plana, ſaepius bina ad articulos.
Scapi longitudine folii.
Umbella multiflora.

H. LINIFOLIA: *Caulis* filiformis, flexuoſus, decumbens, ſtriatus, tenuiſſime ſubtomentoſus.
Rami alterni, pauci, ſimiles.
Folia alterna, ſeſſilia vel in petiolos ſenſim attenuata, lineari-lanceolata, acuta, integra, ſubfalcata, pollicaria.
Flores verticillato-umbellati.
Umbella pauciflora.

H. GLABRATA: *Caulis* filiformis, curvatus, decumbens, obſolete ſtriatus, totus glaber, parum ramoſus.
Rami dichotomi, ſimplices, ſimiles, elongati.
Folia in articulis oppoſita, petiolata, elliptica, acuta, integra, coriacea, inaequalia, ſubpollicaria.
Petioli unguiculares.
Flores umbellati.
Umbella axillaris, ſeſſilis, ſimplex, multiflora.

H. VILLOSA: *Caulis* decumbens, filiformis, totus villoſus.
Rami trichotomi, elongati, ſimiles.
Folia ex articulis duo vel plura, petiolata, cordato-ovata, acuta, integra, inaequalia, lineam longa usque pollicaria.
Petiolus longitudine folii vel paulo longior.
Flores ſubverticillato-umbellati.
Umbella axillaris, ſeſſilis, ſimplex.

Variat

Variat foliis magis cordatis et oblongis, minoribus et maioribus.

H. erecta: *Folia* obcordata, obtuſa, lateribus acute dentata, pollicaria.

Petioli radicales, apice pauciflori, erecti.

H. asiatica: *Caulis* filiformis, decumbens, ſtriatus, tenuiſſime piloſus, parum ramoſus.

Rami dichotomi, ſimplices, ſimiles.

Folia alterna, petiolata, reniformia, denticulata, nervoſa, piloſa, inaequalia, unguicularia, usque pollicaria.

Flores axillares, umbellati.

Umbella ſimplex, ſeſſilis, pauciflora.

H. moschata: *Caulis* ſarmentoſus, capillaris, glaber.

Folia alterna, petiolata, cordata, orbiculata, lobata, denticulata, hirſuta, unguicularia.

Petioli capillares, villoſi, pollicares vel ultra.

Umbellae pedunculatae.

Pedunculi unguiculares.

H. hirsuta: *Caulis* filiformis, ſarmentoſus.

Folia alterna, petiolata, cordato-orbiculata, crenata, vix lobata, piloſa, unguicularia.

Umbellae ſubverticillatae usque ſeptem in pedunculo pollicari, usque bipollicari.

H. americana: *Caulis* filiformis, decumbens.

Folia alterna, peltata, cordata, baſi fiſſa, lobata, crenata, glabra, unguicularia, usque pollicaria.

Petiolus glaber, pollicaris.

Umbella circiter 5-flora.

H. umbellata: *Caulis* filiformis, decumbens.

Folia peltata, baſi parum exciſa, remote crenata, glabra.

Petiolus glaber, pollicaris, usque palmaris.

Umbellae multiflorae, pedunculatae.

Pedunculus palmaris, umbella 10-flora et ultra.

H.

H. VULGARIS: *Caulis* repens, articulatus, radicans.

Folia alterna, peltata, orbiculata, lobata, glabra, unguicularia.

Petioli unguiculares.

Umbellae pedunculatae, ſimplices, pauciflorae.

Pedunculi flexi, ſemiunguiculares.

H. VERTICILLATA: *Caulis* repens, articulatus radicans.

Folia ad articulos ſolitaria, petiolata, erecta, glabra, ſuborbiculato-ovalia, lobato-crenata, pollicaria.

Petiolus pollicaris, usque bipollicaris.

Pedunculi erecti, pollicares.

Umbellae duae, altera terminalis, altera in medio pedunculi, pauciflorae.

Similis H. vulgari, differt vero.

α. foliis maioribus, magis oblongis.

β. petiolis longioribus.

γ. umbellis verticillatis.

H. JAVANICA: Tota planta glabra.

Caulis debilis.

Folia inferiora ſolitaria ad articulos: longius petiolata, petiolis palmaribus; ſuprema bina et tenuia, petiolis vix pollicaribus; cordata, angulato-lobata, denticulata, pollicaria.

Umbellae axillares, pedunculatae, ſolitariae, binae, usque tres, pedunculis pollicaribus.

H. RANUNCULOIDES: *Caulis* repens, articulatus, radicans.

Folia ſolitaria ſeu bina inciſo-quinquepartita: lobis trilobatis obtuſis.

Petioli digitales.

Umbella ſimplex, pedunculata, pedunculo pollicari.

H. TRIDENTATA: Radix filiformis, longe deſcendens.

Caulis

Caulis ſimplex, tomentoſus, erectus, pollicaris.
Folia radicalia et caulina ſparſa. petiolata, cuneata, apice triſida, integra, ſenſim attenuata in petiolos, villoſa, cum petiolis pollicaria.
Umbellae piloſae.

H. TRILOBA: *Caulis* ſuffruticoſus, ramoſus, glaber totus.
Folia alterna, petiolata, approximata, cuneata, triloba, lobis integris acutis, vix pollicaria.
Petioli ſulcati, digitales.
Umbellae ex apicibus ramulorum.

H. TOMENTOSA: *Radix* ſubſiliformis, repens, ramoſa, cauliculos plures edens, perennis.
Caulis ſupra terram ſaepe vix ullus vel brevis, foliis tectus.
Folia ſubradicalia, approximata, alterna, petiolata, ſubrotunda vel cuneiformi-obovata, inciſo-ſeptemdentata, ſericeo-tomenſa, erecta, ſubunguicularia.
Petioli lineares, unguiculares vel pollicares.
Flores umbellati.
Pedunculi ex alis foliorum, unus, duo vel tres, teretes, erecti, villoſi, umbelliferi, longitudine foliorum.
Umbella ſimplex, 5-flora vel ſaepius 6-flora: Floſculi pedicellati intermedio ſubſeſſili.
Pedicelli breves, vix lineam longi, villoſi.
Involucrum tetraphyllum ſaepius, raro pentaphyllum, rariſſime ſexphyllum: foliolis lanceolatis, concavis, intus glabris, extus tomentoſis, erectis, longitudine pedicellorum.
Perianthium proprium nullum.
Receptaculum floſculis radii ſuperum, dilatatum lateraliter, planum, didymum, atropurpureum vel vireſcens.

Corolla

Corolla univerſalis, uniformis, floſculi radii ſteriles, diſci flos fertilis; propria 5 petala vel 6 petala.
Petala infra marginem receptaculi inſerta, ovata, acuta, erecta, remota, alba, lineam dimidiam longa.
Filamenta 5, infra marginem receptaculi, inter petala inſerta, filiformia, erecta, alba, longitudine petalorum.
Antherae ovatae, incumbentes, fuſcentes.
Germen inferum.
Styli duo, fiſſurae receptaculi et fructus inſerti, erecti, breviſſimi, decidui.
Stigmata obtuſiuſcula, ſimplicia.
Fructus obcordatus, compreſſus.
Semina duo.
Planta tota incano-tomentoſa.

Obſ. Cum omnes flores hermephroditi ſtylisque inſtructi, referatur genus ad 5-andriam, 2-gyniam.

§. 5.

Synonyma.

Virgata. Linn. Suppl. p. 176. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 468.
Sinenſis: Linn. Spec. Plant. p. 339. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 468.
Linifolia: Linn. Suppl. p. 176. Syſt. Veg. XIV. p. 262. an Chinenſis?
Glabrata: Centella glabrata. Linn. Spec. Plant. Hydrocotyle glabrata. Linn. Syſt. Veg. per Gmelin p. 468.
Villoſa: Centella villoſa Linn. Spec. Plantar. Mercurialis afra. Linn. Mant. p. 398. Suppl. Plant. p. 175.
Hydrocotyle villoſa Linn. Syſt. Veg. per Gmelin p. 468.

Erecta: et cordata: Linn. Syſt. Veget. per Gmelin. p. 268.
Aſiatica: Linn. Spec. Plant. p. 338. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 467.
Moſchata: et hirſuta: Linn. Syſt. Veget. per Gmelin. p. 467.
Americana: Linn. Spec. Plant. 338. Syſt. Veg. per Gmelin p. 467.
Umbellata: et vulgaris Linn. Spec. Plant. p. 338. Syſt. Veg. per Gmelin p. 467.
Natans: Linn. Syſt. Veg. per Gmelin. p. 467.
Reniformis: et ranunculoides: Linn. Syſt. per Gmelin. p. 468.
Tridentata: Linn. Syſt. Veg. per Gmel. p. 468.
Tomentoſa: Solandra capenſis Linn. Spec. Plant. p. 1407, 1508. Hydrocotyle tomentoſa Linn. Suppl. Plant. p. 176. Syſt. Veg. per Gmel. p. 468.

§. 6.

Locus Creſcendi.

In *Europa*: *vulgaris* locis inundatis vulgatiſſima.
Natans in Italia.

In *Aſia*: *Aſiatica* in Ceilona, Mollucis, Malabaria et alibi.
Sinenſis in China.
Javanica in Inſula Java.

In *Africa*: *virgata*, *glabrata*, *villoſa*, *aſiatica*, *vulgaris*, *tridentata*, *triloba* et *tomentoſa* in promontorio bonae ſpei.

In *America*: *Umbellata* in provinciis borealibus; *americana* in ſeptentrionalibus et meridionalibus regionibus; *erecta* et *hirſuta* in Jamaica; *moſchata* in Terra auſtrali; *reniformis* et *cordata* in Carolina; *ranunculoides* in Mexico.

DISSER-

DISSERTATIO
DE
ARCTOTIDE.

RESP.

D. 18. JUNII 1799.

CAR. JOHAN. AFZELIUS.

§. 1.

Arctotis prioris ſaeculi celeb. Botanicis non quidem omnino fuit ignota; plurimae vero eius ſpecies hocce currente et imprimis ante pauca ab hinc luſtra detectae fuerunt. PLUKENET, ſub diverſa denominatione *paradoxam* et *piliferam* memorat; Botanici Hollandici mentionem iniiciunt *calendulaceae, acaulis, aſperae, plantagineae, anguſtifoliae, paleaceae, anthemoidis* et *dentatae*, ut BREYNIUS, HERMANNUS, COMMELINUS, BOERHAVIUS et de Flora Capenſi meritiſſimus BURMANNUS. Poſtquam autem novam et emendatiorem faciem induere coepit Botanice, id Operibus LINNAEANIS deſcriptae fuerunt ſpecies, *anguſtifolia, plantaginea, acaulis, calendulacea, paleacea, dentata, paradoxa, anthemoides* et *aſpera;* inter Plantas Capenſes BERGII ulterius occurrunt *pilifera* et nonnullae aliae, nobis non ſatis notae. His addere licebit ſpeciem WALTERI americanam ſcilicet *caroli-*

 nia-

nianam. Plurimas itaque, quas haec proponit Diſſertatio, ſpecies a celeb. Dom. Praeside lectae fuerunt in promontorio bonae ſpei Africes, inter quas *ſerrata* et *argentea* in Syſtema Vegetabilium dudum ſunt introductae; reliquae autem omnes a nobis fuſius deſcriptae ſiſtuntur tuoque ſcrutinio B. L. ſubiiciuntur, ut *linearis*, *pinnatifida*, *glanduloſa*, *grandis*, *elongata*, *decumbens*, *diffuſa*, *ſcabra*, *inciſa*, *muricata*, *laevis*, *petiolata*, *lanata*, *formoſa*, *cauleſcens*, *interrupta*, *ſcapigera*, *breviſcapa*, *undulata*, *denudata*, *candida*, *pectinata*, *elegans*, *trifida*, *punctata*, *nodoſa*, *pinnata*, *nudicaulis*, *cernua* et *ſericea*.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX communis, imbricatus: *ſquamae* ovato-oblongae, interiores apice ſcarioſae.

COROLLA compoſita. *Hermaphroditis* in diſco infundibuliformis, 5-fida.
Femineis in radio ligulata, tridentata, tubo breviſſima.

STAM. Hermaphroditis *Filamenta* 5, capillaria, breviſſima. *Antherae* connatae in cylindrum, 5-dentatae, longitudine corollulae.

PIST. Hermaphroditis: *Stylus* cylindraceus, corolla longior. *Stigma* ſimplex. Femineis: *Stylus* filiformis. *Stigmata* duo, ovato-oblonga, erecta.

RECEPT. villoſum ſeu paleaceum, planiuſculum.

SEMINA. *Hermaphroditis* nulla. *Femineis* ſolitaria, ſubrotunda, villoſa, coronata calyculo ſubpentaphyllo: foliolis ovatis, patentibus.

Cha-

Character Eſſentialis:

Calycis ſquamae apice ſcarioſae;
Semina calyculo polyphyllo coronata.
Receptaculum planum, villoſum.

§. 3.

Specierum Characteres.

* *Foliis integris:*

A. 1. *linearis.* foliis linearibus tomentoſis.
2. *argentea.* foliis lanceolatis lanatis.

** *Foliis indiviſis dentatis:*

3. *pinnatifida.* foliis linearibus dentatis tomentoſis.
4. *ſerrata.* foliis linearibus ſerratis hirſutis.
5. *anguſtifolia.* foliis ellipticis dentatis ſubtus tomentoſis.
6. *plantaginea.* foliis haſtatis ſerratis ſubtus tomentoſis.
7. *glanduloſa.* foliis cordatis oblongis dentatis glanduloſis ſcabris.
8. *grandis.* foliis petiolatis oblongis ſerratis tomentoſis.
9. *elongata.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentoſis, caule erecto.
10. *decumbens.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentoſis, caule decumbente.
11. *diffuſa.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentoſis, ſcapis unifloris.
12. *ſcabra.* foliis lanceolatis dentatis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis; caule erecto fruteſcente.

*** *Foliis inciſo - pinnatifidis:*

A. 13. *inciſa.* foliis oblongis inciſis biſerratis tomentoſis, caule hiſpido.

14. *muricata.* foliis oblongis lyrato-dentatis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis, caule laevi.

15. *laevis.* foliis pinnatifidis dentatis glabris.

16. *petiolata.* foliis ovatis inciſis dentatis ſubtus tomentoſis, caule decumbente radicante.

17. *lanata.* foliis obovatis dentato-lyratis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis, ſcapis folio longioribus.

18. *acaulis.* foliis lyratis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis, ſcapis folio brevioribus.

19. *formoſa.* foliis pinnatifidis tomentoſis, caule baſi decumbente.

20. *caulescens.* foliis lyrato - pinnatifidis dentatis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis, caule erecto.

21. *interrupta.* foliis lyrato - pinnatifidis ſubtus tomentoſis, caule decumbente radicante.

22. *ſcapigera.* foliis interrupte pinnatifidis tomentoſis, ſcapis foliis aequalibus.

23. *breviſcapa.* foliis pinnatifidis dentatis ſubtus tomentoſis, ſcapis foliis brevioribus.

24. *calendulacea.* foliis lyratis dentatis tomentoſis, caule herbaceo, pedunculis axillaribus.

A.

A. 25. *aſpera.* foliis pinnatifidis denticulatis ſupra ſcabris ſubtus tomentoſis.

26. *undulata.* foliis pinnatifidis undulatis dentatis tomentoſis, caule fruticoſo.

27. *denudata.* foliis pinnatifidis denticulatis ſubtus tomentoſis, caule fruticoſo.

28. *candida.* foliis pinnatifidis dentatis tomentoſis, caule herbaceo.

29. *pectinata.* foliis bipinnatifidis piliferis glabris, caule fruticoſo.

30. *elegans.* foliis lobatis dentatis ſubtus tomentoſis caule fruticoſo.

**** *Foliis pinnatis bipinnatisque:*

31. *trifida.* foliis linearibus trifidis pubeſcentibus.

32. *punctata.* foliis linearibus pinnatis glabris punctatis, caule fruticoſo.

33. *nodoſa.* foliis nodoſis pinnatis glabris, caule fruticoſo.

34. *pinnata.* foliis filiformibus pinnatis glabris, caule fruticoſo paniculato.

35. *nudicaulis.* foliis bipinnatis glabris, caule herbaceo.

36. *anthemoides.* foliis bipinnatis glabris, caule herbaceo.

37. *paleacea.* foliis bipinnatis glabris, caule fruticoſo erecto, capitulis erectis.

38. *dentata.* foliis ſubbipinnatis tomentoſis, caule fruticoſo erecto.

A. 39. *paradoxa.*	foliis bipinnatis mucronatis glabris, caule fruticoſo decumbente.
40. *cernua.*	foliis bipinnatis glabris, caule fruticoſo erecto, capitulis cernuis.
41. *pilifera.*	foliis bipinnatis punctatis piliferis glabris, caule herbaceo.
42. *ſericea.*	foliis bipinnatis hirſutis.

§. 5.

Deſcriptiones Specierum.

Acaules occurrunt nonnullae; aliae *cauleſcentes* ſunt.

Herbaceae non paucae ſunt; plurimae vero *fruteſcunt.*

Folia raro indiviſa et integra; ſaepius *diviſa* et *tomentoſa.*

Capitula terminalia, ſolitaria in caule, ramis et ſcapo.

A. linearis: *Caulis* fruticoſus, ſulcatus, tomentoſus, ramoſus, erectus, ſpithamaeus et ultra.
Rami alterni, ſimiles, erecti, ſuperne aphylli.
Folia inferne in caule et ramis approximata, linearia, acuta, integra margine revoluto, tomentoſa, erecto-patentia, pollicaria.

A. argentea: *Caulis* fruteſcens, teres, totus albo-lanatus, erectus, ramoſus, ſeſquipedalis.
Rami alterni, ſimiles, ſimplices et ramuloſi, divaricati, elongati, ſuperne aphylli.
Folia alterna, remota, ſeſſilia, lanceolata, acuta, integra, lanata, unguicularia.

A.

A. PINNATIFIDA: *Caulis* fruticoſus, totus albo-tomentoſus, ramoſus, erectus, ſpithamaeus et ultra.

Rami alterni, teretes, ſtriati, erecto-patentes, albo-tomentoſi, ſuperne aphylli.

Folia alterna, ſeſſilia, linearia, obtuſa, dentata, albo-lanata, erecto-patentia, vix pollicaria.

A. SERRATA: *Caulis* fruticoſus, totus pubeſcens, ſimplex, erectus, foliis tectus, pedalis et ultra.

Folia alterna, ſeſſilia, linearia, obtuſa, apice tridentata, ſerrata ſerraturis mucronatis diſtinctis, tota utrinque hirſuta, imbricato-erecta, pollicaria.

Pedunculi ex apice caulis aggregati, ſubſeni, filiformes, hirſuti, flexuoſo-erecti, inaequales, palmares, uniflori.

A. ANGUSTIFOLIA. *Caulis* herbaceus, baſi decumbens, dein erectus, ſcaber, ſuperne aphyllus, rarius ramoſus, ſpithamaeus.

Folia alterna, petiolata, elliptica, oblonga, acuta, dentata dentibus remotis, ſupra vireſcentia, ſcabra; ſubtus albo-tomentoſa; patentia, digitalia.

A. PLANTAGINEA: *Caulis* herbaceus, ſtriatus, villoſo-hiſpidus, ſimplex, erectus, ſpithamaeus.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, inferne anguſtata, deinde dilatata, oblonga, acuta, tenuiſſime ſerrata, nervoſa; ſupra viridia, pubeſcentia; ſubtus albo-tomentoſa, erecto-patentia, digitalia.

A. GLANDULOSA: *Caulis* fruteſcens, teres; ſulcatus, flexuoſo-erectus, ramoſus, totus tectus ciliis hiſpidis et glandulis interſparſis, pedalis,

Rami alterni, ſimiles, flexuoſi, cernui.

Folia

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, oblonga, acuta, dentata, tota utrinque hiſpida ciliis et glandulis ferrugineis, patentia, digitalia ſuperioribus ſenſim brevioribus.

A. grandis: *Caulis* fruteſcens, ſimplex, incurvo-erectus, ſtriatus, niveo-tomentoſus, ſuperne aphyllus, pedalis.

Folia inferne approximata, alterna, petiolata, oblonga, obtuſa, denticulata, utrinque albo-lanata, erecta, palmaria.

Petiolus linearis, ſenſim in folium dilatatus.

Capitulum nutans, grande.

A. elongata: *Caulis* vix fruticeſcens, ſubherbaceus, ſtriatus, niveo-tomentoſus, ſimplex, erectus, ſuperne aphyllus, pedalis.

Folia inferne approximata, alterna, verſus baſin attenuata, obovato oblonga, obtuſiſſima, lyrato-dentata dentibus obtuſis, utrinque albo-tomentoſa, erecta, digitalia ſuperioribus minoribus.

A. decumbens: *Caulis* lignoſus, ſuffruticeſcens, decumbens et baſi radicans, flexuoſus, apice erectus, aphyllus, niveo-tomentoſus, ſpithamaeus.

Folia approximata, ſecunda, erecta, inferne attenuato-ſubpetiolata, obovata, dentata, utrinque tomentoſa, pollicaria et ultra.

Pedunculi e caule continuati, erecti, aphylli, apice nutantes, nivei, uniflori, palmares.

A. diffusa: *Radices* filiformes, longi, ſimplices, ſpithamaei.

Folia radicalia, plurima, inferne attenuato-ſubpetiolata, obovata, obtuſa, apice dentata dentibus ſubquinis, utrinque lanata, diffuſa, pollicaria usque bipollicaria.

Scapus filiformis, teres, ſtriatus, albo-tomentoſus, laxus, erectiuſculus, vel reflexus, uniflorus, palmaris.

A.

A. SCABRA: *Caulis* ſuffruticoſus, teres, ſtriatus, totus pilis atris villoſo-hiſpidus, ramoſiſſimus, erectus, pedalis et ultra.
Rami et *Ramuli* alterni, ſimiles, ſubfaſtigiati.
Folia alterna, ſeſſilia, inferne attenuata, lanceolato-obovata, mucronata, dentata; ſupra viridia, papilloſo-ſcabra; ſubtus albo-tomentoſa, erecta; infima digitalia, ſuprema unguicularia.
Capitula magnitudine piſi.

A. INCISA: *Caulis* herbaceus, teres, ſtriatus ſtriis tomentoſis, piloſo-hiſpidus, parum ramoſus, flexuoſo-erectus, vix pedalis.
Ramus unus vel alter, alternus, ſimilis, brevis.
Folia alterna, ſemiamplexicaulia, inferne attenuata, inde obovato-oblonga, utrinque inprimis vero ſubtus albo-tomentoſa, inciſo-ſubbipinnatiſida, apice et dentibus mucronata, denticulata, digitalia, ſuperioribus ſenſim minoribus.

A. MURICATA: *Caulis* herbaceus, ſtriatus ſtriis tomentoſis, laevis, ramoſus, erectus, pedalis vel ultra.
Rami alterni, erecti, ſimiles, ſimplices.
Folia alterna. amplexicaulia, obovato-oblonga, dentato-ſubruncinata, lobis angulatis dentatis dentibusque mucronatis; ſupra papilloſo-ſcabra, viridia; ſubtus albo-tomentoſa, erecta pollicaria vel ultra.
Capitula terminalia in ramis aphyllis, filiformibus, magnitudine fabae.

A. LAEVIS: *Caulis* fruticeſcens, totus glaber et laevis, ſtriatus, ramoſus, erectus, bipedalis.
Rami alterni, divaricati, patentes, ſimiles.
Folia alterna, runcinato-pinnatifida, tota laevia, glabra; erecta, palmaria; *Lobi* lanceolati, denticulati, inaequales.

A.

A. petiolata: *Caulis* herbaceus, baſi decumbens et radicans, dein erectus, tomentoſus, raro ramoſus, ſpithamaeus.

Folia alterna, petiolata, ovata, inciſo-ſubpinnatifida, dentata dentibus mucronatis; ſupra viridia, glabra, laevia; ſubtus niveo-tomentoſa; patentia, pollicaria.

Petioli lineares, pollicares.

A. lanata: *Folia* radicalia, plura, ſeſſilia, obovata, obtuſa, ſublyrato-dentata, ſupra ſcabra, ſubtus niveo-lanata, diffuſa, ſeſquipollicaria.

Scapi ſimplices, teretes, ſtriati, tomentoſi, erecti, uniflori, ſpithamaei, foliis duplo longiores.

A. acaulis: *Radix* faſciculata, annua.

Folia radicalia petiolata, runcinata, nervoſa; ſupra viridia, pubeſcenti-ſcabrida; ſubtus albo-tomentoſa; erecta, ſpithamaea. *Lobi* inferiores minores, alterni, ovati, denticulati; ultimis maximus, ovatus, inciſus, dentatus.

Scapi teretes, hiſpidi, divaricati, erectiuſculi, uniflori, foliis duplo breviores, palmares.

A. formosa: *Caulis* herbaceus, baſi decumbens, lanatus, ſtriatus, inferne rarius ramoſus, erectus, apice continuatus in pedunculum aphyllum hiſpidum, ſpithamaeus usque pedàlis.

Folia alterna, petiolata, obovato-oblonga, pinnatifida, erecta, utrinque tomentoſa, ſpithamaea. *Pinnae* oppoſitae, ovatae, dentatae dentibus et apice mucronatis.

A. caulescens: *Caulis* herbaceus, flexuoſus, compreſſus, tomentoſus, erectus, ſpithamaeus.

Folia alterna, petiolata petioli baſi amplexicauli, ſublyrata, pinnatifida; ſupra viridia, ſcabrida; ſubtus albo-lanata; erecta, ſpithamaea. *Pinnae* obovatae, denticulatae ſinubus rotundatis unguicularibus. *Lobus* ultimus ovatus, inciſo-pinnatifidus.

Pedun-

Pedunculi ex alis foliorum axillares, teretes flexuoſi, tomentoſi, nutantes, uniflori, digitales.

A. INTERRUPTA: *Caulis* herbaceus, baſi decumbens et radicans, dein erectiuſculus, tomentoſus, ſpithamaeus.

Folia alterna, baſi dilatata, amplexicaulia, pinnatifida; ſupra glabra, laevia, viridia; ſubtus albo-tomentoſa, erecta, palmaria. *Pinnae* inferiores minores, ultimae trifidae, alternantes, ovatae, dentatae, unguiculares.

Pedunculi laterales, tomentoſi, uniflori, patentes, logitudine foliorum.

A. SCAPIGERA: *Folia* radicalia, plura, petiolata, interrupte lyrato-pinnatifida, craſſa, utrinque lanata, diffuſa, palmaria. *Pinnae* oppoſitae, inferiores minores, alternis duplo minoribus, ovatae, undulato-dentatae, unguiculares; ultimus *lobus* maximus, ſubcordatus, auriculatus, ovatus, inciſus, dentatus, pollicaris.

Scapi plures, teretes, ante floreſcentiam diffuſi, ſub antheſi erecti, tomentoſi, longitudine foliorum, ſenſim excreſcentes et florentes.

Capitulum erectum.

A. BREVISCAPA: *Folia* radicalia, plurima, diffuſa, pinnatifido-ſublyrata; ſupra viridia glabra, laevia, ſubtus albo-tomentoſa; digitalia. *Pinnae* alternae, ovatae, obtuſae, dentatae, vix unguiculares.

Scapi ante floreſcentiam depreſſi, breves, dein excreſcentes, ſub antheſi erecti, filiformes, debiles, tomentoſi, uniflori, foliis breviores.

A. CALENDULACEA: *Radix* fibroſa, annua.

Caulis herbaceus, debilis, erectiuſculus, ſpithamaeus.

Folia petiolata, oblongo-obovata, lyrata, utrinque tomentoſa, patentia, digitalia. *Pinnae* ſuboppoſitae, ovatae, denticulatae, obtuſae, vix

 ungui-

unguiculares; *ultima* maior, ovata, inciſo-dentata. *Rarius* ſupra folia glabriuſcula ſunt.

Pedunculi axillares, teretes, tomentoſi, erecti, ſimplices, uniflori, folio longiores, ſaepe ſpithamaei.

A. aspera: *α. Caulis* herbaceus, teres, ſtriatus, villoſus, vix ramoſus, erectus, ſpithamaeus.

Folia alterna, amplexicaulia, runcinato-pinnatifida; ſupra ſcabra, viridia; ſubtus albo-tomentoſa; erecto-patentia, digitalia. *Pinnae* ſuboppoſitae, ovatae, ſinuatae, denticulatae, obtuſae, unguiculares.

Capitulum erectum.

β. Caulis ſuffruteſcens, teres, ſtriatus, villoſus et glanduloſus, valde hiſpidus, ramoſus, erectus pedalis.

Rami alterni, divaricati, erecti, ſimiles cauli, ſummi breviſſimi.

Folia alterna, amplexicaulia, baſi auriculata, runcinato-pinnata, criſpato-undulata, denticulata dentibus mucronatis, villoſo et glanduloſo valde hiſpida, interdum utrinque virentia interdum ſubtus albo-tomentoſa, palmaria. *Pinnae* lanceolatae, ſaepe iterum pinnulatae, unguiculares vel ultra.

Capitula cernua.

Radius vel luteus vel purpureus.

A. undulata: *Caulis* fruticoſus, inferne glaber, flexuoſus, erectus, ramoſus, ſpithamaeus,

Rami alterni, teretes, obſolete ſtriati, tomentoſi, flexuoſi.

Folia alterna, amplexicaulia, pinnatifida, erecto-patentia, palmaria: *Pinnae* alternae, rarius oppoſitae, lineares, denticulatae, undulatae, ſupra parum virides, et ſcabrae; ſubtus albo-tomentoſae, unguiculares.

Capitula cernua.

A.

A. DENUDATA: *Caulis* fruticeſcens, ſtriatus, flexuoſus, erectus, ſuperne albo-tomentoſus, ſpithamaeus.

Folia alterna, inferne attenuata in petiolos, pinnatifida, ſupra glabriuſcula, ſubtus tomentoſa, erecta, palmaria. *Pinnae* oppoſitae, lanceolatae, denticulatae, vix unguiculares.

Petioli ex alis foliorum, filiformes, ſtriati, flexuoſo-erecti, glabri, uniflori, nutantes ſpithamaei.

Capitulum cernuum.

A. CANDIDA: *Radix* deſcendens alte, fibroſa.

Caulis herbaceus, breviſſimus, baſi folioſus, mox elongatus in pedunculum ſcapiformem, erectum, filiformem, tomentoſum, uniflorum, vix ſpithamaeum.

Folia ſubradicalia, alterna, petiolata, pinnatifida, utrinque niveo-tomentoſa, erecta, palmaria. *Pinnae* alternae, dentatae dentibus mucronatis.

Petioli pollicares.

Capitulum erectum.

A. PECTINATA: *Caulis* fruticoſus, teres, erectus, ramoſus, pedalis.

Rami alterni, divaricati, incurvo-erecti, ſcabri, apice continuati in pedunculos aphyllos, flexuoſos, erectos, ſtriatos, glabros, nutantes, unifloros, ſpithamaeos.

Folia alterna, ſeſſilia, pinnatifida, glabra, erecto-adpreſſa, unguicularia. *Pinnae* lineari-ſubulatae, denticulatae, piliferae, reflexae, rigidae.

A. ELEGANS: *Caulis* perennis, fruticoſus, baſi decumbens, flexuoſus, erectus, ſtriatus, cinereo-tomentoſus, ramoſus, bipedalis.

Rami ſimiles.

Folia alterna, petiolata, inciſo-lobata ſinubus rotundatis, denticulata; ſupra viridia, glabra;

 ſubtus

ſubtus cinereo-tomentoſa; nervoſa, erecto-patentia, inaequalia, pollicaria et ultra. *Lobi* ſubquini; iterum inciſi, dentati.

Petioli folio triplo breviores, lineares.

Pedunculi in ſummo caule axillares, filiformes, erecti, uniflori.

Calyx glaber, floreſcens dorſo viridi, totus fere ſcarioſus.

Radius purpureus, linearis, crenatus,

A. trifida: *Caulis* fruticoſus, teres, purpuraſcens, ramoſus, erectus, inferne tuberculatus a caſu foliorum, pedalis.

Rami alterni, ſimiles, folioſi, ramuloſi *ramulis* brevibus.

Folia alterna, ſeſſilia, linearia. indiviſa, bifida, et trifida, rarius 5-fida, tenuiſſime pubeſcentia, ſubtus biſulca, unguicularia.

Capitula terminalia in pedunculis vix pollicaribus, ſolitaria.

A. punctata: *Caulis* fruticoſus, erectus, ramoſus, pedalis et ultra.

Rami terni, filiformes, divaricati, erecti, glabri, purpuraſcentes, curvati, apice continuati in *pedunculos* filiformes, aphyllos, ſpithamaeos.

Folia alterna, glabra, atropunctata, pinnata pinnis linearibus, acutis, integris, unguicularia.

Capitula magnitudine piſi.

A. nodosa: *Caulis* fruticoſus, totus glaber, teres, tuberculatus, erectus, ramoſus, pedalis.

Rami alterni et terni, divaricati, erecti, folioſi, continuati in *pedunculos* filiformes, aphyllos, glabros, flexuoſos, unifloros, ſpithamaeos.

Folia alterna, baſi nodoſo-tuberculata, lineari-filiformia, verſus apicem pinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* lineari-filiformes, integrae unguiculares.

Capitula cernua.

A.

A. PINNATA: *Caulis* fruteſcens, teres, pubeſcens, erectus, ramoſus, imprimis ſuperne paniculatus, pedalis et ultra.
Rami alterni, filiformes, divaricato-patentes, flexuoſo-erecti, ſubaphylli, faſtigiati.
Folia ſeſſilia. tota pinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* lineari-filiformes, integrae, unguiculares.
Capitula terminalia in paniculata patenti, piſo paulo maiora.

A. NUDICAULIS: *Radix* fibroſa, annua.
Folia radicalia, plura, petiolata, bipinnata, glabra, punctis atris adſperſa et impreſſo-punctata, erecta digitalia. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, acutae, integrae.
Scapus filiformis, tenuiſſime ſtriatus, ſimplex, erectus, ſub flore flexuoſus, ſpithamaeus.
Capitulum magnitudine piſi.

A. ANTHEMOIDES: *Radix* fibroſa, annua.
Caulis herbaceus, filiformis, purpureus, breviſſimus.
Rami ſubradicales, cauli ſimiles; elongati, ſuperne continuati in *pedunculos* capillares, aphyllos, flexuoſos; erecti, ſpithamaei.
Folia alterna, petiolata, bipinnata, glabra, erecta, pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, mucronatae.

A. PALEACEA: *Caulis* fruteſcens, teres, pubeſcens, erectus, ramoſus, pedalis et ultra.
Rami aggregato-ſubverticillati et alterni, ſimiles, erecti, apice continuati in *pedunculos* filiformes, ſubaphyllos.
Folia alterna, petiolata, bipinnata, glabra, margine revoluto, ſubtus biſulca, pollicaria. *Pinnae* te *pinnulae* lineares, acutae, integrae.
Capitula magnitudine piſi.

A. dentata: *Caulis* fruticoſus, teres, inferne glaber, flexuoſo-erectus, ramoſus, pedalis.
Rami alterni, divaricati, incurvo-erecti, teretes, tomentoſi, ramuloſi, apice elongati in *pedunculos* capillares, aphyllos, palmares, cernuos.
Folia alterna, pinnata et bipinnata, tomentoſa, unguicularia. *Pinnae* et *pinnulae* ſubulatae, rigidae, breviſſimae.
Capitula cernua.

A. paradoxa: *Caulis* fruteſcens, baſi decumbens, dein erectus, flexuoſus, ſcaber, ſimplex et ramoſus, apice in *pedunculum* filiformem, aphyllum continuatus, ſpithamaeus.
Rami alterni, flexuoſi, ſimiles.
Folia alterna, petiolata, linearia, bipinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, mucronatae, rigidae, reflexae.

A. cernua: *Radix* fibroſa.
Caulis baſi ſuffruticeſcens, ramoſus, erectus, pedalis.
Rami alterni, ſtriati, glabri, erecti, ſpithamaei, continuati in *pedunculos* filiformes, ſtriatos, glabros, nutantes apice, ſpithamaeos.
Folia alterna, ſeſſilia, a baſi usque pinnata et bipinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, acutae.
Capitula cernua.
Paleae calyce duplo longiores.

A. pilifera: *Caulis* herbaceus, baſi decumbens, erectus, baſi ramoſus.
Rami pauci, teretes, ſtriati, ſimplices, inferne folioſi, ſuperne continuati in *pedunculos* aphyllos, ſpithamaeos, nutantes.
Folia inferne approximata, alterna, ſeſſilia, baſi pinnata, apice bipinnata, glabra, atro-punctata.

erecta,

erecta, ſeſquipollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineari filiformes, integrae, piliferae, lineam longae.

Capitula cernua.

A. SERICEA: *Caulis* fruticeſcens, erectus, totus tomentoſus, palmaris, continuatus in *pedunculum* filiformem, flexuoſo-erectum, uniflorum; tomentoſum, ſpithamaeum.

Folia alterna, petiolata, tota hirſutie denſa ſericea tomentoſa, verſus apicem bipinnata, vix pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineari-filiformes, breves.

Capitulum magnitudine piſi.

§. 5.

Synonyma.

Huius generis non facile enodantur, cum ſpecies numeroſae valde affines ſint habitu, et folia vix ſubdiviſiones admittant. Qui vero vel denominationes et figuras Auctorum, vel characteres et deſcriptiones Botanicorum deſideraverit, evolvat ſcripta *Breynii*, *Hermanni*, *Commelini*, *Boerhavii*, *Raii*, *Volkameri*, *Walteri*, *Bergii et Linnaei.*

§. 6.

Locus.

Praeter A. *carolinianam*, nulla non-ſpecies auſtralem Africam patriam ſuam agnoſcit, ubi plurimae, ſi non omnes, loca ſabuloſa et ſterilia camposque a pluvia vernali inundatos amantes, laete et copioſe creſcunt, nonnullae prope *urbem* Cap, aliae in *Swartland*, iuxta montes *Paarl*, *Piketberg*, *Patrysberg*, *Drakenſtein*, cet; nonnullae in *Roggefeld*, *Hauteniquas* iuxta *Olyfants rivier*, et aliis regionibus.

§. 7.

§. 7.

Florendi Tempus

Incidit plerumque circa menſem *Septembris*, continuatum usque in finem anni. Sunt tamen Species, quae ſub hieme florent, et non paucae, imprimis proprius promontorium ultimum repeꝛiundae, quae menſibus *Juni*, *Julii* et *Auguſti* flores ſuos aperire ſolent.

§. 8.

Uſus.

Arctotidis neque in Oeconomia, neque in foro Medico huc usque innotuit; flores vero magni, ſpecioſi et dicolores non parum campos nudos, arenoſos, ſteriles, depreſſos, inhabitatos Africae exornant et in Hortis Europaeorum culti oculos curioſorum ſuaviſſime oblectant.

Tab. I.



Gardenia radicans Fig. 1.

Fig. 2 *Gardenia micranthus*

Thunberg Vol. II.

Tab. II.



Thunberg Vol. II.


H. Tridentata
H. verticillata
HYDROCOTYLE
H. triloba
H. javanica
Thunberg Vol. II